



বেসরকারি শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা

১৬তম শিক্ষক নিবন্ধন ও
প্রত্যয়ন পরীক্ষা (স্কুল পর্যায়) ২০১৯



■ পরীক্ষার তারিখ : ৩০.০৮.২০১৯
■ সময় : ১ ঘণ্টা ■ পূর্ণমান : ১০০
■ সেট নম্বর : ০১

(প্রার্থী প্রতিটি স্ক্রল উত্তরের জন্য ১ (এক) নম্বর পাবেন এবং প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ (শূন্য দশমিক পাঁচ শূন্য) নম্বর কর্তন হবে।)

১. বাংলা সাহিত্যে চলিত রীতির প্রবর্তক কে?
 ৩) হুম্মত চৌধুরী ৪) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
 ৫) মেহের হোসেন চৌধুরী ৬) ঈশ্বরচন্দ্র বিন্দ্যাসাগর

সহ্যায় বাংলা সাহিত্যে চলিত রীতির প্রবর্তক প্রথম চৌধুরী। তিনি 'সবুজপত্র' (১৯১৪) সাহিত্য পত্রিকা সম্পাদনার মাধ্যমে চলিত রীতির প্রচলন করেন। চলিত রীতিতে লেখা তার প্রথম গ্রন্থ 'বীরবলের হালধাতা'। বাংলা গদ্যে মতি বা বিদ্যামসিহের প্রচলন করেন ঈশ্বরচন্দ্র বিন্দ্যাসাগর।

২. বাংলা বর্ণমালার পরশুরী বর্ণ কয়টি?
 ৩) ৫টি ৪) ৩টি
 ৫) ৪টি ৬) ১টি

সহ্যায় বাংলা বর্ণমালার পরশুরী বর্ণ তিনটি। যথা—ৎ, ঙ, ঞ।

৩. নিচের কোন্টি 'হত্ব' বিধানের নিয়মে তদ্ধ?
 ৩) মাটির ৪) পোশাক
 ৫) জিনিস ৬) পোষ্ট-মাটির

[Note: হত্ব বিধানের নিয়মে সবকয়টি বানানই তদ্ধ।]

৪. 'দ্যালোক' শব্দের সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
 ৩) দ্য + লোক ৪) দুই + লোক
 ৫) দি + লোক ৬) দিব + লোক

সহ্যায় সন্ধির প্রচলিত নিয়ম না মেনে যে সন্ধি হয় তাকে নিপাতনে সিক্ত সন্ধি বলে। দিব + লোক = দ্যালোক নিপাতনে সিক্ত সংস্কৃত ব্যঞ্জনসন্ধি। আরও তয়েকটি নিপাতনে সিক্ত সংস্কৃত ব্যঞ্জনসন্ধি—এক + দশ = একদশ, হত্ব + দশ = হোত্বশ, আ + চর্চ = আচর্ষ, গো + পদ = গোপদ, পত্ব + অশ্বসি = পতশ্বসি।

৫. সমাসবদ্ধ শব্দে সাধারণত গ-ত্ব বিধান খাটে না— এর উদাহরণ কোনটি?
 ৩) অন্নায়ক ৪) রতন ৫) আপন ৬) অনুষ্ঠান

সহ্যায় সমাসবদ্ধ শব্দে সাধারণত গ-ত্ব বিধান খাটে না। এক্ষেপ ক্ষেত্রে দত্ত ন হয়। যেমন— অন্নায়ক, মিনয়ন, সর্বনাম, দুর্নীতি, দুর্নাম, দুর্নিবার, পরনিদ্রা।

৬. 'পুকুরে মাছ আছে'—এখানে 'পুকুর' কোন অধিকরণ কারক?
 ৩) বৈধায়িক অধিকরণ ৪) ভাবাধিকরণ
 ৫) অভিব্যাপক অধিকরণ ৬) ঐকদেশিক অধিকরণ

সহ্যায় বিশাল স্থানের যে কোনো অংশে ক্রিয়া সংঘটিত হলে তাকে ঐকদেশিক আধারাধিকরণ বলে। যেমন— পুকুরে মাছ আছে; আকাশে চাঁদ উঠেছে। এ দুই বাক্যে 'পুকুরে' ও 'আকাশে' শব্দটি ঐকদেশিক আধারাধিকরণ।

৭. ক্রিয়া বা ধাতুর পরে যে প্রত্যয় যুক্ত হয় তাকে বলে—
 ৩) ধাতু প্রত্যয় ৪) শব্দ প্রত্যয়
 ৫) কৃৎ প্রত্যয় ৬) তদ্ধিত প্রত্যয়

সহ্যায় ক্রিয়া বা ধাতুর পরে যে প্রত্যয় যুক্ত হয় তাকে বলে কৃৎ প্রত্যয়। যেমন—√চল + অন্ত = চলন্ত। কৃৎপ্রত্যয় দুই প্রকার। যথা : বাংলা কৃৎ প্রত্যয় ও সংস্কৃত কৃৎ প্রত্যয়। শব্দের সঙ্গে বা শেষে যেসব প্রত্যয় যোগ হয়ে নতুন শব্দ গঠিত হয় সেগুলোকে বলে তদ্ধিত প্রত্যয়। যেমন—ঢাকা + আই = ঢাকাই।

৮. ভাবে সত্তমীর উদাহরণ কোনটি?
 ৩) আমাদের সেনারা যুদ্ধে অপরায়ে
 ৪) একদা প্রভাতে তপস্বী প্রভাতে ফুটিল কমল কলি
 ৫) চন্দ্রানন্দের কুমুদিনী বিকসিত হয়
 ৬) প্রভাতে উঠিল রবি লোহিত বরণ



| | |
|---|------|
| ১ | ক |
| ২ | খ |
| ৩ | Note |
| ৪ | ঘ |
| ৫ | ক |
| ৬ | ঘ |
| ৭ | গ |
| ৮ | গ |

স্রষ্টা যদি কোনো ক্রিয়াবাচক বিশেষ্য অন্য ক্রিয়ার কোনোরূপ ভাবে অতিব্যক্তি প্রকাশ করে, তবে তাকে অব্যক্তিগত বলে। অব্যক্তিগত সর্বদাই সত্ত্বমী বিভক্তির প্রয়োগ হয় বলে একে ভাবে সত্ত্বমী বলা হয়। যেমন—চন্দ্রোদয়ে কুসুমিনি বিরলিত হয়; সূর্যোদয়ে অক্ষর দূরীভূত হয়।

৯. 'সম্মুখে অক্ষর হয়ে অভ্যর্থনা'—এক কথায় প্রকাশ করলে কী হয়?

- ক) প্রত্যয়গমন খ) অপ্রাগামী
গ) তত পদার্পণ ঘ) স্বাগতম

স্রষ্টা সম্মুখে অক্ষর হয়ে অভ্যর্থনা—প্রত্যয়গমন। আরও কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ এককথায় প্রকাশ : যা পূর্বে ছিল একন নেই—কৃতপূর্ব; নষ্ট হওয়াই হ্রাস যার—নক্ষর; যা আঘাত গায়নি—অন্যহত; যিনি বক্তৃতা দানে পটু—বাকী।

১০. 'শেরারা' কোন ভাষা থেকে আগত শব্দ?

- ক) বাংলা খ) পর্তুগিজ
গ) ফারসি ঘ) হিন্দি

স্রষ্টা 'শেরারা' পর্তুগিজ ভাষার শব্দ। পর্তুগিজ ভাষার আরও কয়েকটি শব্দ—আনারস, আলপিন, আলমারি, গির্জা, গুলাম, চাবি, পাউরুটি, বলতি।

১১. 'ভাষার বিধ' বাগধারাটির অর্থ কী?

- ক) অর্থের কুণ্ডলাব খ) অপচয়
গ) কপস্থায়ী বস্তু ঘ) কৃপণের কড়ি

স্রষ্টা নয়ছয় বাগধারার অর্থ অপচয়; তাদের ঘর বাগধারার অর্থ কপস্থায়ী বস্তু; যকের ধন বাগধারার অর্থ কৃপণের কড়ি।

১২. 'গণহীনের ব্যর্থ আক্ষয়ন'—অর্থটি কোন প্রবাদে ব্যক্ত হয়েছে?

- ক) কনা ছেলের নাম পল্পলোচন
খ) যুগু দেখেছ ফাঁদ দেখনি
গ) আসরের তর্জন-গর্জন সার
ঘ) আসলে মুদল নেই, ঢেঁকি ঘরে চাঁদোয়া

স্রষ্টা 'কনা ছেলের নাম পল্পলোচন'—প্রবাদটির অর্থ অসুন্দরকে বেমানানভাবে সাজালেই সে সুন্দর হয় না। 'যুগু দেখেছ ফাঁদ দেখনি'—প্রবাদটির অর্থ শান্তির কথা না ভেবে অন্যায় করা। 'আসলে মুদল নেই, ঢেঁকি ঘরে চাঁদোয়া'—প্রবাদটির অর্থ অপ্রয়োজনীয় বিষয়কে অধিক গুরুত্ব প্রদান।

১৩. বিপরীতার্থে 'পর্য' উপসর্গ কত শব্দ কোনটি?

- ক) পরাকাষ্ঠা খ) পরাক্রম
গ) পরায়ণ ঘ) পরাভব

স্রষ্টা বাংলা ভাষায় উপসর্গ তিন প্রকার। যথা— বাংলা (২১টি), উৎসম বা সংস্কৃত (২০টি) ও বিদেশি উপসর্গ।

সংস্কৃত 'পর্য' উপসর্গটি পরাক্রম শব্দে বিপরীত অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে। অন্যদিকে পরাকাষ্ঠা, পরাক্রম ও পরায়ণ শব্দে 'পর্য' উপসর্গটি আতিশয্য অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে।

১৪. 'বীণাপাণি' সমস্ত পদটি কোন সমাস?

- ক) ব্যধিকরণ বহুব্রীহি খ) ব্যতিহার বহুব্রীহি
গ) মধ্যপদলোপী বহুব্রীহি ঘ) অনুক বহুব্রীহি

স্রষ্টা বহুব্রীহি সমাসের পূর্বপদ এক পরপদ কোনোটাই যদি বিশেষণ না হয়, তবে তাকে বলা হয় ব্যধিকরণ বহুব্রীহি সমাস। যেমন— বীণা পাণিতে যার = বীণাপাণি; আশীতে (শ্রীতে) বিধ যার = আশীবিধ; কথা সর্ব্ব যার = কথাসর্ব্ব।

১৫. বাংলা বর্ণমালায় উৎস কী?

- ক) তিব্বতি লিপি খ) ব্রাহ্মী লিপি
গ) খরোষ্ঠী লিপি ঘ) দেবনাগরি লিপি

স্রষ্টা বাংলা বর্ণমালা বা লিপির উৎস ব্রাহ্মী লিপি। শুধু বাংলা নয় সকল ভারতীয় লিপিই ব্রাহ্মী লিপি থেকে এসেছে। এটি ভারতীয়দের মৌলিক লিপি। অষ্টম শতাব্দীতে ব্রাহ্মী লিপি থেকে পশ্চিম লিপি, মধ্যভারতীয় লিপি ও পূর্ব লিপির সৃষ্টি হয়।

১৬. 'ব্রিটান' কোন জাতীয় মিশ্র শব্দ?

- ক) ইংরেজি + বাংলা খ) ইংরেজি + আরবি
গ) ইংরেজি + ফারসি ঘ) ইংরেজি + উৎসম

স্রষ্টা যেসব শব্দ দেশি ও বিদেশি ভাষার সম্মিশ্রণে কিংবা দুটি ভাষার দুটি শব্দের মিলনে গঠিত হয়, তাকে মিশ্র শব্দ বলে। যেমন— 'ব্রিটান' (ইংরেজি + উৎসম) দুটি শব্দের সমন্বয়ে গঠিত হয়েছে। এরকম আরও কিছু শব্দ— হেড-পতিত (ইংরেজি + উৎসম), ডাকস-খানা (ইংরেজি + ফারসি), পকেটমার (ইংরেজি + বাংলা) ইত্যাদি। উল্লেখ্য, প্রস্নে 'ব্রিটান' শব্দের স্থলে ব্রিটান হবে।

১৭. 'Call it a day'-এর যথার্থ অনুবাদ কোনটি?

- ক) পুনরায় শুরু করা খ) খুবই গুরুত্বপূর্ণ কাজ
গ) কাজকে ডেকে আনা ঘ) একটি স্বপ্নীয় দিন

১৮. 'মরি! মরি! কী সুন্দর প্রভাতের রূপ'—এখানে অনন্বয়ী অব্যয় কিতাবে প্রকাশ পেয়েছে?

- ক) যত্রণা খ) বিরক্তি
গ) সমতি ঘ) উচ্ছ্বাস

স্রষ্টা যেসব অব্যয় বাক্যের অন্য পদের সঙ্গে কোনো সম্বন্ধ না রেখে স্বাধীনভাবে নানাবিধ ভাবে প্রকাশে ব্যবহৃত হয়, তাদের অনন্বয়ী অব্যয় বলে। যেমন— মরি মরি! কী সুন্দর প্রভাতের রূপ। এখানে উচ্ছ্বাস প্রকাশে অনন্বয়ী অব্যয় ব্যবহৃত হয়েছে।

১৯. সম্বোধন পদের পরে যে চিহ্নটি ব্যবহৃত হয় তার নাম কী?

- ক) কমা খ) নাড়ি
গ) কোলন ঘ) সেমিকোলন



উত্তর

- ৯ ক
১০ খ
১১ ক
১২ গ
১৩ ঘ
১৪ ক
১৫ খ
১৬ ঘ
১৭ ক
১৮ ঘ
১৯ ক

সহোদর সম্বোধন পদের পরে কমা ব্যবহৃত হয়। যেমন—
রশিদ, এদিকে এসো। বাক্যের পরিসমাপ্তি বোঝাতে দাঁড়ি (।)
ব্যবহৃত হয়। একটি অসূর্য বাক্যের পরে অন্য একটি বাক্যের
অবতারণা করতে হলে কোলন (:) ব্যবহৃত হয়। কমা অপেক্ষা
বেশি বিস্তারিত প্রয়োজন হলে সেমিকোলন (;) বসে।

২০. 'Book Post'-এর পারিভাষিক রূপ কোনটি?

- ক) ডাকঘর খ) খোলা ডাক
গ) উপবিধি ঘ) লেখকবৃ

২১. কোনটি দেশি শব্দের উদাহরণ?

- ক) মুসি খ) খোকা
গ) সন্ডাট ঘ) গঞ্জ

সহোদর 'গঞ্জ' দেশি শব্দ। আরও কয়েকটি দেশি শব্দ—
পেট, টোপার, টোকাই, ডাব। 'খোকা' তুর্কি শব্দ, 'সন্ডাট'
সংস্কৃত শব্দ ও 'মুসি' ফারসি শব্দ। উল্লেখ্য, 'গঞ্জ' বাংলা
একাডেমি আধুনিক বাংলা অভিধান অনুযায়ী ফারসি ও নবম-
দশম শ্রেণির বাংলা ভাষার ব্যাকরণ অনুযায়ী দেশি শব্দ।

২২. কোনটি রূপক কর্মধারয় সমাস?

- ক) কর কমল খ) কাল স্রোত
গ) কর পল্লব ঘ) কচুকাটা

সহোদর উপমান ও উপমেয়কে অভিন্ন কল্পনা করে উপমান ও
উপমেয় পদের যে সমাস হয় তাকে রূপক কর্মধারয়
সমাস বলে। যেমন—কাল রূপ স্রোত = কালস্রোত,
জীবন রূপ স্রোত = জীবনস্রোত, মন রূপ মাঝি =
মনমাঝি। অন্যদিকে কর কমলের ন্যায় = করকমল, কর
পল্লবের ন্যায় = করপল্লব উপমিত কর্মধারয় ও কচুর
মতো কাটা = কচুকাটা উপমান কর্মধারয় সমাস।

২৩. 'উকীষ'-এর শব্দার্থ—

- ক) অত্যন্ত উচ্চ খ) কুসুম কুসুম উচ্চ
গ) পাগড়ি ঘ) শীতের আমেজ

সহোদর উকীষ সংস্কৃত শব্দ; যার অর্থ পাগড়ি, কিরীট।

২৪. 'নাটিকা' কোন অর্থে ত্রীবাচক শব্দ?

- ক) সমার্থে খ) স্তূভার্থে
গ) বৃহদার্থে ঘ) বিপরীতার্থে

সহোদর 'নাটিকা' শব্দটি ক্রম অর্থে ত্রীবাচক শব্দ। স্তূভার্থে
আরও কয়েকটি ত্রীবাচক শব্দ—মালিকা, গীতিকা, পুস্তিকা।

২৫. 'শিরে-সঙ্কোক্তি' বাগধারাটির অর্থ কী?

- ক) আসন্ন বিপদ খ) মাথা ব্যথা
গ) মহাবিপদ ঘ) মাথার বোকা

২৬. He tried his best. (Negative)

- ক) He did not try a little.
খ) He did not stay unmoved.
গ) He left no stone unturned.
ঘ) He did not turn all stones.

সহোদর He tried his best (সে সর্বোচ্চ চেষ্টা চালানো)

এই—negative sentence হলো He left no stone
unturned (সে চেষ্টার ছুটি করল না)।

২৭. She was used to — the poor.

- ক) help খ) helped গ) helping ঘ) to help

সহোদর Be used to/get used to-এর পর verb-এর সাথে
ing যুক্ত হয়। সুতরাং শূন্যস্থানের জন্য যথার্থ verb form
হলো helping।

২৮. Which is the noun of the word 'brief'?

- ক) briefly খ) brevity
গ) brieve ঘ) but

সহোদর 'Brief' (সংক্ষিপ্ত)-এর noun form হলো brevity
(সংক্ষিপ্ততা)।

২৯. It was high time we — our habits.

- ক) Changed খ) change
গ) had changed ঘ) should change

সহোদর It is high time/It was high time-এর পর sub
আসলে-এর পর verb-এর past form ব্যবহৃত হয়।
Change-এর past form হলো changed।

৩০. Curd is made — milk.

- ক) of খ) by গ) in ঘ) from

সহোদর শূন্যস্থানে from বসবে। from বসিয়ে বাক্যটির
বাংলা : দুধ থেকে দই তৈরি করা হয়।

৩১. The Headmaster and the President of the
school — present in the last meeting.

- ক) was খ) were
গ) had been ঘ) have been

সহোদর Headmaster এবং President-এর পূর্বে the থাকার
পৃথক পৃথক ব্যক্তিকে বোঝাচ্ছে। সুতরাং verb টি plural
হবে। Last meeting (গত সভা) থাকতে বাক্যটি past
indefinite tense-এ হবে এবং শূন্যস্থানের were বসবে।

৩২. If he — a human being, he would not have done this.

- ক) is খ) was গ) had been ঘ) were

সহোদর Mixed conditional অনুযায়ী a human being
ব্যক্তির ক্ষেত্রে এখনো সত্য হওয়ায় if clause টি 2nd
conditional-এর গঠন অনুযায়ী হবে। আর result clause
টি 3rd conditional এর গঠন অনুযায়ী হবে। সুতরাং
শূন্যস্থানে were বসবে।

৩৩. The antonym of the word 'benign' is — .

- ক) tenfold খ) peaceful
গ) blessed ঘ) malignant

সহোদর Benign (বিপজ্জনক বা তুষ্কিপূর্ণ নয় এমন)-এর
antonym হলো malignant (অপকারী, ক্ষতিকর)।
অন্যদিকে tenfold অর্থ দশগুণ, peaceful অর্থ শান্তিপূর্ণ
আর blessed অর্থ আশীর্বাদপূর্ণ।



| | |
|----|---|
| ২০ | খ |
| ২১ | ঘ |
| ২২ | খ |
| ২৩ | গ |
| ২৪ | খ |
| ২৫ | ক |
| ২৬ | গ |
| ২৭ | গ |
| ২৮ | খ |
| ২৯ | ক |
| ৩০ | ঘ |
| ৩১ | খ |
| ৩২ | ঘ |
| ৩৩ | ঘ |



- ৩৪ গ
- ৩৫ ক
- ৩৬ ক
- ৩৭ ঘ
- ৩৮ ক
- ৩৯ ঘ
- ৪০ ঘ
- ৪১ খ
- ৪২ ক
- ৪৩ গ
- ৪৪ ঘ
- ৪৫ ক
- ৪৬ গ
- ৪৭ ঘ

৩৪. Do not — what you can do today.

- ক put on ঘ put to
- গ put off ঘ put left

সহ্যায়ী Put off অর্থ স্থগিত রাখা। Put off যোগে বাক্যটির বাংলা : তুমি যা আজ করতে পারবে তা ফেল রেখো না।

৩৫. They tell us a tale about a tail. The word 'tale' is —

- ক noun ঘ verb
- গ adjective ঘ adverb

সহ্যায়ী Article এবং preposition-এর মাঝে noun বসে। আর অর্থের নিক থেকেও tale (গল্প, কাহিনি) শব্দটি noun।

৩৬. Move or die. (Simple)

- ক In case of your failure to move, you will die.
- ঘ You move, you will die.
- গ If you move, you will die
- ঘ Move and die.

সহ্যায়ী Simple বাক্যে একটি মাত্র finite verb (সমাপিকা ক্রিয়া) থাকে। সুতরাং প্রদত্ত বাক্যটির simple form হলো— In case of your failure to move, you will die।

৩৭. Which one is correct?

- ক Omnious ঘ Extencion
- গ Hesitation ঘ Mischievous

সহ্যায়ী সঠিক বানানযুক্ত word হলো mischievous (অনিষ্টকর, ক্ষতিকর), Omnibus (নানা বিষয় সংবলিত), Extension (প্রসারণ) এবং Hesitation (স্থিতি)।

৩৮. The opposite word of 'sluggish' is —

- ক animated ঘ dull
- গ heavy ঘ slow

সহ্যায়ী Sluggish (মহুর্গতি, নিষ্ক্রিয়)-এর বিপরীত শব্দ animated (প্রাণবন্ত, প্রাণচঞ্চল)। Dull অর্থ নিরস, heavy অর্থ ভারী আর slow অর্থ মহুর্।

৩৯. I saw him play. (Passive)

- ক He was seen by me play.
- ঘ Play was seen him by me.
- গ He was seen playing by me.
- ঘ He was seen to play by me.

সহ্যায়ী Bare infinitive যুক্ত বাক্যটির passive voice-এর structure : ob-কে sub + was/were + verb-এর P.P + to + verb-এর base form + by + sub কে ob।

৪০. 'Boot leg' means to —

- ক distribute ঘ export
- গ import ঘ smuggle

সহ্যায়ী Boot leg (তক্ত ফাঁকি বা বেআইনিভাবে মদ ঢোলাই, বিক্রি, আমদানি-রপ্তানি করা) অর্থ smuggle।

৪১. While I (play) in the field, I saw a dead cow.

- ক playing ঘ was playing
- গ played ঘ were playing

সহ্যায়ী দুটি clause-এর মধ্যে যে clause টির কাজ চলছিল সেই clause টি while দ্বারা চক্র হয় এবং clause টি past tense-এ হলে অপর clause টি past continuous tense-এ হয়। সুতরাং play এর স্থলে was playing হবে সঠিক expression।

৪২. But for your help I —

- ক would have failed ঘ would fail
- গ will fail ঘ will have failed

সহ্যায়ী But for your help অর্থ if you had not helped (যদি তুমি সাহায্য না করত)। সুতরাং এটি 3rd conditional-এর structure। আর তাই result clause টির structure হবে sub + would have + verb-এর p.p।

৪৩. Choose the correct sentence :

- ক He had been hanged for murder.
- ঘ He has been hunged for murder.
- গ He was hanged for murder.
- ঘ He was hunged for murder.

সহ্যায়ী Hang (ফাঁসি দেয়া)-এর P.P হলো hanged। সুতরাং past indefinite tense-এর passive structure অনুযায়ী সঠিক বাক্য He was hanged for murder।

৪৪. I went there to seek a job. (Compound)

- ক I went there and seeked a job.
- ঘ I went there so that I could seek a job.
- গ I went there for seeking a job.
- ঘ I went there and sought a job.

সহ্যায়ী Simple বাক্যকে compound-এ রূপান্তরের ক্ষেত্রে and, or, but ইত্যাদি conjunction ব্যবহৃত হয়। সুতরাং বাক্যটির compound form হলো I went there and sought a job।

৪৫. Instead of 'confirm' we can say—

- ক bear out ঘ bear on
- গ bear to ঘ bear of

সহ্যায়ী Confirm (দৃঢ়ভাবে প্রতিপন্ন করা)-এর পরিবর্তে আমরা কতে পারি bear out (নিশ্চিত করা; সমর্থন করা)।

৪৬. What is the antonym of 'abduct'?

- ক Take away unlawfully ঘ Kidnap
- গ Restore ঘ None of them

সহ্যায়ী Abduct (অপহরণ করা)-এর বিপরীত শব্দ হলো restore (ফিরিয়ে দেওয়া, ফিরিয়ে আনা)।

৪৭. The father with his seven daughters — left the house.

- ক have ঘ are
- গ has ঘ was

সহ্যায়ী Phrase-এর preposition-এর পরের অংশ বাক্যের subject হতে পারে না। সুতরাং প্রদত্ত বাক্যের sub হলো the father। সুতরাং present perfect tense অনুযায়ী সূচকস্থানে has বসবে।

৪৭. She has no test— music.

- Ⓐ of Ⓑ for Ⓒ to Ⓓ in

সাহায্য Test-এর স্থলে taste হবে। Taste for something অর্থ কোনো কিছুর পছন্দ বা ক্রটি। For ঘোলে বাক্যটির বাংলা: সঙ্গীতে তার কোনো ক্রটি নেই।

৪৮. কর্তৃপক্ষ তাকে তিরস্কার করল।

- Ⓐ The authority criticised him.
 Ⓑ The authority took him to task.
 Ⓒ The authority took him to book.
 Ⓓ The authority gave reins to him.

সাহায্য Take somebody to task অর্থ কাউকে তিরস্কার করা। সুতরাং প্রদত্ত বাক্যের সঠিক ইংরেজি: The authority took him to task।

৪৯. সে নদীর কাছে এক কুটির বাস করত।

- Ⓐ He lived a hut close with river.
 Ⓑ He lived in a hut close at the river.
 Ⓒ He lived in a hut close to the river.
 Ⓓ He lived in a hut close by the river.

সাহায্য Close to something অর্থ কোনো কিছুর নিকটে। অর্থাৎ কুটিরের ইংরেজি in a hut। সুতরাং প্রদত্ত বাক্যটির ইংরেজি: He lived in a hut close to the river।

৫১. নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা?

- Ⓐ 1.111.....
 Ⓑ 1.1010101.....
 Ⓒ 1.1001001001.....
 Ⓓ 1.1010010001.....

সাহায্য ক, খ, গ কে পৌনঃপুনিক প্রকাশ করা যায়। যা মূলদ সংখ্যা প্রকাশ করে।

- এখানে, (ক) 1.111 = 1.1
 (খ) 1.1010101 = 1.10
 (গ) 1.1001001001 = 1.100

৫২. কোনো সামান্তরিকের একটি কোণ সমকোণ হলে তা একটি—

- Ⓐ বর্গ
 Ⓑ রম্বস
 Ⓒ ট্রাপিজিয়াম
 Ⓓ আয়তক্ষেত্র

সাহায্য সামান্তরিককে আরও কয়েক রূপান্তরের একটিই শর্ত হচ্ছে যে, এর যে কোনো একটি কোণকে সমকোণ করা। কারণ, সামান্তরিক ও আয়তের বিপরীত বাহুগুলো সমান ও সমান্তরাল।

৫৩. $p = a \times b$ হলে এবং a ও b উভয়কে একত্রে ১০% বৃদ্ধি করা হলে p -এর মান শতকরা কত বৃদ্ধি পাবে?

- Ⓐ ১৫%
 Ⓑ ২০%
 Ⓒ ২১%
 Ⓓ ২৫%

সাহায্য ১০% বৃদ্ধি করলে a ও b এর নতুন মান হবে $১.১a$ ও $১.১b$ তাহলে, $P = ১.১a \times ১.১b$
 $= ১.২১ ab$

P -এর মান বৃদ্ধি পায়, $১.২১ ab - ab = ০.২১ ab$

অতএব, শতকরা বৃদ্ধি পাবে $= \frac{০.২১ab \times ১০০\%}{ab}$
 $= ২১\%$

৫৪. $\frac{\ln x}{x-1}$ এর মান নির্ণয়ের ক্ষেত্রে নিচের কোন শর্তটি প্রযোজ্য?

- Ⓐ $x > 0$ এবং $x \neq 1$
 Ⓑ $x \geq 0$ এবং $x \neq 1$
 Ⓒ $x > 0$ অথবা $x \neq 1$
 Ⓓ $x \geq 0$ অথবা $x \neq 1$

সাহায্য $\ln x$ -এর শর্ত হচ্ছে $x > 0$

আবার কোনো ভগ্নাংশের হর শূন্য হতে পারে না। তাই দুটি শর্তই পূরণ করতে হবে।

৫৫. ৬টি কাঠির গড় দৈর্ঘ্য ৪৪.২ সেমি এবং এদের ৫ টির গড় দৈর্ঘ্য ৪৬ সেমি। ৬ষ্ঠ কাঠিটির দৈর্ঘ্য কত সেমি?

- Ⓐ ৩৫.১
 Ⓑ ৩৫.২
 Ⓒ ৩৫.৩
 Ⓓ ৩৫.৪

সাহায্য ৬ টি কাঠির মোট দৈর্ঘ্য $= (৪৪.২ \times ৬)$ সেমি
 $= ২৬৫.২$ সেমি

আবার, ৫টি কাঠির মোট দৈর্ঘ্য $= (৪৬ \times ৫)$ সেমি
 $= ২৩০$ সেমি

\therefore ৬ষ্ঠ কাঠিটির দৈর্ঘ্য $= (২৬৫.২ - ২৩০)$ সেমি
 $= ৩৫.২$ সেমি

Short Technique: $(৪৪.২ \times ৬) - (৪৬ \times ৫)$
 $= ৩৫.২$ সেমি

৫৬. ২৫% লাভে কোনো জিনিস ১৫ টাকায় বিক্রয় করলে বিক্রেতার কত টাকা লাভ হবে?

- Ⓐ ২
 Ⓑ ৩
 Ⓒ ৪
 Ⓓ ৫

সাহায্য ২৫% লাভে বিক্রয়মূল্য $= (১০০ + ২৫)$ টাকা
 $= ১২৫$ টাকা

\therefore ক্রয়মূল্য $= \frac{১০০ \times ১৫}{১২৫} = ১২$ টাকা

লাভ $= (১৫ - ১২)$ টাকা
 $= ৩$ টাকা

৫৭. নিচের কোনটি $x^3 - 6x^2 + 11x - 6$ এর উৎপাদক নয়?

- Ⓐ $x - 1$
 Ⓑ $x - 2$
 Ⓒ $x - 3$
 Ⓓ $x - 4$

সাহায্য $x^3 - 6x^2 + 11x - 6$
 $= (x)^3 - 3.(x)^2.2 + 3.x.(2)^2 - (2)^3 - x + 2$
 $= (x - 2)^3 - 1(x - 2)$
 $= (x - 2) [(x - 2)^2 - 1]$
 $= (x - 2) [(x - 2 + 1)(x - 2 - 1)]$
 $= (x - 2)(x - 1)(x - 3)$

অতএব $(x - 4)$ উৎপাদক নয়।



| | |
|----|---|
| ৪৮ | খ |
| ৪৯ | খ |
| ৫০ | গ |
| ৫১ | ঘ |
| ৫২ | ঘ |
| ৫৩ | গ |
| ৫৪ | ক |
| ৫৫ | খ |
| ৫৬ | খ |
| ৫৭ | ঘ |

৫৮. $a \leq b$ এবং $b \leq a$ হলে নিচের কোনটি সত্য?

- ক) $a < b$ ঘ) $a > b$ গ) $a = b$ ঘ) $a \neq b$

সমাধান) $a < b$ সত্য না, কারণ $b \leq a$

$a > b$ " " কারণ $a \leq b$

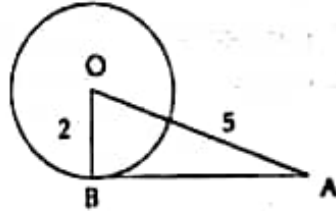
$a \neq b$ " " কারণ $a \leq b, b \leq a$

সুতরাং $a = b$ হবে, কারণ $a \leq b$ এবং $b \leq a$

৫৯. ২ সেমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তের কেন্দ্রে হতে ৫ সেমি দূরের কোনো বিন্দু হতে অঙ্কিত স্পর্শকের দৈর্ঘ্য কত সেমি?

- ক) 4.58 ঘ) 5.38
গ) 3 ঘ) 5

সমাধান)



আমরা জানি, $OB \perp AB$

$$\therefore \text{স্পর্শক } AB = \sqrt{OA^2 - OB^2}$$

$$= \sqrt{5^2 - 2^2}$$

$$= \sqrt{25 - 4}$$

$$= \sqrt{21}$$

$$= 4.582576$$

৬০. সাতটি সরলরেখার দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 1, 2, 3, 4, 5, 6 ও 7 সেমি। কয়টি ক্ষেত্রে এদের চারটি বাহু দিয়ে চতুর্ভুজ অঙ্কন সম্ভব নয়?

- ক) 2 ঘ) 3
গ) 4 ঘ) 5

সমাধান) চতুর্ভুজের যে কোনো তিন বাহুর সমষ্টি অপর বাহু অপেক্ষা বৃহত্তর হবে।

$$\text{এখানে, } 1 + 2 + 3 = 6 < 7$$

$$1 + 2 + 4 = 7 = 7$$

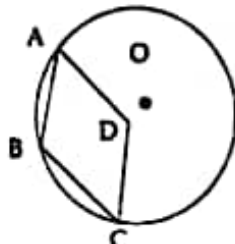
$$1 + 2 + 3 = 6 = 6$$

এই তিনক্ষেত্রে চতুর্ভুজ হবে না।

৬১. নিচের কোনটি বৃত্তস্থ চতুর্ভুজ নয়?

- ক) বর্গ ঘ) আয়ত
গ) ট্রাপিজিয়াম ঘ) রম্বস

সমাধান)



ABCD রম্বসটি বৃত্তস্থ নয়।

৬২. $\sin\left(\frac{9\pi}{2} + \theta\right) = ?$

- ক) $\sin\theta$ ঘ) $-\sin\theta$
গ) $\cos\theta$ ঘ) $-\cos\theta$

সমাধান) $\sin\left(9\frac{\pi}{2} + \theta\right) = \cos\theta$

কারণ, $\frac{\pi}{2}$ এর গুণিতক হচ্ছে 9 যা বিজোড়। অতএব, \sin হয়ে যাবে \cos । আবার $9\frac{\pi}{2}$ যা দ্বিতীয় চতুর্ভাগ নির্দেশ করে।

৬৩. কোনো ত্রিভুজের শীর্ষবিন্দুগুলো দিয়ে অঙ্কিত বৃত্তটির কেন্দ্রকে বলে—

- ক) অন্তঃকেন্দ্র ঘ) পরিকেন্দ্র
গ) লম্বকেন্দ্র ঘ) ভরকেন্দ্র

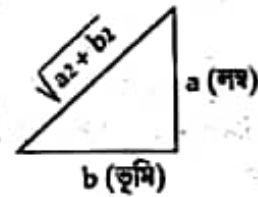
সমাধান) কোনো ত্রিভুজের শীর্ষবিন্দু দিয়ে অঙ্কিত বৃত্তকে বলে পরিবৃত্ত এবং কেন্দ্রকে বলে পরিকেন্দ্র।

৬৪. $\tan\theta = \frac{a}{b}$ হলে নিচের কোনটি সত্য?

ক) $\sin\theta = \frac{b}{a^2 + b^2}$ ঘ) $\cos\theta = \frac{a}{\sqrt{a^2 + b^2}}$

গ) $\sec\theta = \frac{\sqrt{a^2 + b^2}}{a}$ ঘ) $\operatorname{cosec}\theta = \frac{\sqrt{a^2 + b^2}}{a}$

সমাধান)



সেয়া আছে, $\tan\theta = \frac{a}{b}$

$$\therefore \sin\theta = \frac{\text{লম্ব}}{\text{অতিভুজ}} = \frac{a}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

$$\therefore \operatorname{cosec}\theta = \frac{\sqrt{a^2 + b^2}}{a}$$

৬৫. $ax^2 + b$ এর মান $x = 1$ হলে 1 এবং $x = 3$ হলে 25 হয়। $x = 2$ হলে এর মান কত?

- ক) 5 ঘ) 10
গ) 15 ঘ) 20

সমাধান) $a \cdot 1^2 + b = 1 \Rightarrow a + b = 1$ (i)

$$a \cdot 3^2 + b = 25 \Rightarrow 9a + b = 25$$
 (ii)

(i) নং ও (ii) নং সমাধান করে পাই $a = 3, b = -2$

$$\therefore \text{ফাংশনটি হবে, } f(x) = 3x^2 - 2$$

$$\Rightarrow f(2) = 3 \cdot 2^2 - 2 = 10$$

৬৬. $\log_{10}(0.001) =$ কত?

- ক) 3 ঘ) -3
গ) $\frac{1}{3}$ ঘ) $-\frac{1}{3}$



- উত্তর
- ৫৮ গ
৫৯ ক
৬০ ঘ
৬১ ঘ
৬২ গ
৬৩ ঘ
৬৪ ঘ
৬৫ ঘ
৬৬ ঘ

সমাধান $\log_{10}(0.001)$

$$\begin{aligned} &= \log_{10} \frac{1}{1000} = \log_{10} \frac{1}{10^3} = \log_{10} 10^{-3} \\ &= -3 \log_{10} 10 \\ &= -3 \times 1 \\ &= -3 \end{aligned}$$

৬৭. $a^2 - 3a$, $a^2 - 9a$ এবং $a^3 - 4a^2 + 3a$ এর গ. সা. কত?

- Ⓐ $a(a-3)$ Ⓑ $a-3$ Ⓒ a Ⓓ $a(a+3)$

সমাধান ১ম রাশি: $a^2 - 3a$

$$= a(a-3)$$

২য় রাশি: $a^2 - 9a$

$$= a(a^2 - 9)$$

$$= a(a+3)(a-3)$$

৩য় রাশি: $a^3 - 4a^2 + 3a$

$$= a(a^2 - 4a + 3)$$

$$= a(a^2 - 3a - a + 3)$$

$$= a(a(a-3) - 1(a-3))$$

$$= a(a-3)(a-1)$$

$$\therefore \text{গ. সা. ক.} = a(a-3)$$

৬৮. একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা এর কর্ণের দৈর্ঘ্যের কত গুণ?

- Ⓐ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ Ⓑ $\sqrt{2}$ Ⓒ $2\sqrt{2}$ Ⓓ 2

সমাধান বর্গের বাহুর দৈর্ঘ্য, a একক হলে, পরিসীমা = $4a$

$$\text{একক এবং কর্ণ} = \sqrt{a^2 + a^2} = a\sqrt{2} \text{ একক}$$

$$\therefore \frac{\text{পরিসীমা}}{\text{কর্ণ}} = \frac{4a}{a\sqrt{2}}$$

$$= \frac{2 \times 2}{\sqrt{2}}$$

$$= \frac{2 \times \sqrt{2} \times \sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

$$= 2\sqrt{2}$$

৬৯. চতুর্ভুজের চার কোণের অনুপাত 1 : 2 : 2 : 3 হলে

বৃহত্তম কোণের পরিমাণ কত হবে?

- Ⓐ 90° Ⓑ 135° Ⓒ 175° Ⓓ 210°

সমাধান কোণগুলোর সমষ্টি = 360°

$$\Rightarrow x + 2x + 2x + 3x = 360^\circ$$

$$\Rightarrow 8x = 360^\circ$$

$$\Rightarrow x = 45^\circ$$

$$\therefore \text{বৃহত্তম কোণ} = 3x = 3 \times 45^\circ = 135^\circ$$

৭০. যদি 12 সদস্যবিশিষ্ট কোনো কমিটির সদস্যের মধ্যে 9

জন মহিলা হয়, তবে সদস্যদের মধ্যে শতকরা কত

জন পুরুষ?

- Ⓐ 25% Ⓑ 40%

- Ⓒ 15% Ⓓ 20%

সমাধান 12 জনের মধ্যে মহিলা 9 জন

$$\therefore 1 \text{ - - - } = \frac{9}{12}$$

$$\therefore 100 \text{ - - - } = \frac{9 \times 100}{12} = 75 \text{ জন}$$

$$\therefore \text{পুরুষ} = (100 - 75) = 25\%$$

৭১. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে 12, 15, 20 ও 25 দ্বারা ভাগ করলে প্রতিশেষে 11 অবশিষ্ট থাকে?

- Ⓐ 411 Ⓑ 111 Ⓒ 211 Ⓓ 311

সমাধান 2 | 12, 15, 20, 25

$$2 \text{ n. } 15, 10, 25$$

$$5 \text{ | } 3, 15, 5, 25$$

$$3 \text{ | } 3, 3, 1, 5$$

$$1, 1, 1, 5$$

$$\text{ল. সা. ক.} = 2 \times 2 \times 5 \times 3 \times 5 = 300$$

$$\therefore \text{সংখ্যাটি হবে} = 300 + 11 = 311$$

৭২. যদি $x + \frac{1}{x} = -5$ হয়, তবে $\frac{x}{x^2 + x + 1}$ এর মান কত?

- Ⓐ $\frac{1}{4}$ Ⓑ 4 Ⓒ -1 Ⓓ $-\frac{1}{4}$

সমাধান $x + \frac{1}{x} = -5$

$$\Rightarrow x^2 + 1 = -5x$$

$$\therefore \frac{x}{x^2 + x + 1}$$

$$= \frac{x}{x^2 - 1 - x}$$

$$= \frac{x}{-5x - x}$$

$$= \frac{x}{-4x}$$

$$= -\frac{1}{4}$$

৭৩. 80-এর 75%-এর 25% = কত?

- Ⓐ 10 Ⓑ 15 Ⓒ 20 Ⓓ 25

সমাধান $80 \times \frac{75}{100} \times \frac{25}{100} = 15$

৭৪. কোনো উদ্ভাষণের দ্বয়ের সাথে 1 যোগ করলে $\frac{1}{2}$ হয় এবং

দ্বয়ের সাথে 1 যোগ করলে তা $\frac{1}{3}$ হয়, উদ্ভাষণটি = কত?

- Ⓐ $\frac{2}{7}$ Ⓑ $\frac{1}{8}$ Ⓒ $\frac{3}{8}$ Ⓓ $\frac{3}{5}$

সমাধান ধরি, লব x এবং হর y

$$\therefore \frac{x-1}{y} = \frac{1}{2} \text{ (i)}$$

$$\frac{x}{y+1} = \frac{1}{3} \text{ (ii)}$$

$$\text{সমাধান করে, } x = 3, y = 8 \therefore \text{উদ্ভাষণ} = \frac{3}{8}$$



| | |
|----|---|
| ৬৭ | ক |
| ৬৮ | গ |
| ৬৯ | খ |
| ৭০ | ক |
| ৭১ | ঘ |
| ৭২ | ঘ |
| ৭৩ | খ |
| ৭৪ | গ |

সমাধান $\log_{10}(0.001)$

$$\begin{aligned} &= \log_{10} \frac{1}{1000} = \log_{10} \frac{1}{10^3} = \log_{10} 10^{-3} \\ &= -3 \log_{10} 10 \\ &= -3 \times 1 \\ &= -3 \end{aligned}$$

৬৭. $a^2 - 3a$, $a^2 - 9a$ এবং $a^3 - 4a^2 + 3a$ এর গ. সা. কত?

- Ⓐ $a(a-3)$ Ⓑ $a-3$ Ⓒ a Ⓓ $a(a+3)$

সমাধান ১ম রাশি: $a^2 - 3a$

$$= a(a-3)$$

২য় রাশি: $a^2 - 9a$

$$= a(a^2 - 9)$$

$$= a(a+3)(a-3)$$

৩য় রাশি: $a^3 - 4a^2 + 3a$

$$= a(a^2 - 4a + 3)$$

$$= a(a^2 - 3a - a + 3)$$

$$= a(a(a-3) - 1(a-3))$$

$$= a(a-3)(a-1)$$

$$\therefore \text{গ. সা. ক.} = a(a-3)$$

৬৮. একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা এর কর্ণের দৈর্ঘ্যের কত গুণ?

- Ⓐ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ Ⓑ $\sqrt{2}$ Ⓒ $2\sqrt{2}$ Ⓓ 2

সমাধান বর্গের বাহুর দৈর্ঘ্য, a একক হলে, পরিসীমা = $4a$

$$\text{একক এবং কর্ণ} = \sqrt{a^2 + a^2} = a\sqrt{2} \text{ একক}$$

$$\therefore \frac{\text{পরিসীমা}}{\text{কর্ণ}} = \frac{4a}{a\sqrt{2}}$$

$$= \frac{2 \times 2}{\sqrt{2}}$$

$$= \frac{2 \times \sqrt{2} \times \sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

$$= 2\sqrt{2}$$

৬৯. চতুর্ভুজের চার কোণের অনুপাত 1 : 2 : 2 : 3 হলে

বৃহত্তম কোণের পরিমাপ কত হবে?

- Ⓐ 90° Ⓑ 135° Ⓒ 175° Ⓓ 210°

সমাধান কোণগুলোর সমষ্টি = 360°

$$\Rightarrow x + 2x + 2x + 3x = 360^\circ$$

$$\Rightarrow 8x = 360^\circ$$

$$\Rightarrow x = 45^\circ$$

$$\therefore \text{বৃহত্তম কোণ} = 3x = 3 \times 45^\circ = 135^\circ$$

৭০. যদি 12 সদস্যবিশিষ্ট কোনো কমিটির সদস্যের মধ্যে 9

জন মহিলা হয়, তবে সদস্যদের মধ্যে শতকরা কত

জন পুরুষ?

- Ⓐ 25% Ⓑ 40%

- Ⓒ 15% Ⓓ 20%

সমাধান 12 জনের মধ্যে মহিলা 9 জন

$$\therefore 1 \text{ - - - } = \frac{9}{12}$$

$$\therefore 100 \text{ - - - } = \frac{9 \times 100}{12} = 75 \text{ জন}$$

$$\therefore \text{পুরুষ} = (100 - 75) = 25\%$$

৭১. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে 12, 15, 20 ও 25 দ্বারা ভাগ করলে প্রতিশত্রে 11 অবশিষ্ট থাকে?

- Ⓐ 411 Ⓑ 111 Ⓒ 211 Ⓓ 311

সমাধান $2 \mid 12, 15, 20, 25$

$$2 \mid 12, 15, 20, 25$$

$$5 \mid 3, 15, 5, 25$$

$$3 \mid 3, 3, 1, 5$$

$$1, 1, 1, 5$$

$$\text{ল. সা. ক.} = 2 \times 2 \times 5 \times 3 \times 5 = 300$$

$$\therefore \text{সংখ্যাটি হবে} = 300 + 11 = 311$$

৭২. যদি $x + \frac{1}{x} = -5$ হয়, তবে $\frac{x}{x^2 + x + 1}$ এর মান কত?

- Ⓐ $\frac{1}{4}$ Ⓑ 4 Ⓒ -1 Ⓓ $-\frac{1}{4}$

সমাধান $x + \frac{1}{x} = -5$

$$\Rightarrow x^2 + 1 = -5x$$

$$\therefore \frac{x}{x^2 + x + 1}$$

$$= \frac{x}{x^2 - 1 - x}$$

$$= \frac{x}{-5x - x}$$

$$= \frac{x}{-4x}$$

$$= -\frac{1}{4}$$

৭৩. 80-এর 75%-এর 25% = কত?

- Ⓐ 10 Ⓑ 15 Ⓒ 20 Ⓓ 25

সমাধান $80 \times \frac{75}{100} \times \frac{25}{100} = 15$

৭৪. কোনো উদ্ভাষণের দ্বয়ের সাথে 1 যোগ করলে $\frac{1}{2}$ হয় এবং

দ্বয়ের সাথে 1 যোগ করলে তা $\frac{1}{3}$ হয়, উদ্ভাষণটি = কত?

- Ⓐ $\frac{2}{7}$ Ⓑ $\frac{1}{8}$ Ⓒ $\frac{3}{8}$ Ⓓ $\frac{3}{5}$

সমাধান ধরি, লব x এবং হর y

$$\therefore \frac{x-1}{y} = \frac{1}{2} \text{ (i)}$$

$$\frac{x}{y+1} = \frac{1}{3} \text{ (ii)}$$

$$\text{সম্বন্ধন করে, } x = 3, y = 8 \therefore \text{উদ্ভাষণ} = \frac{3}{8}$$



| | |
|----|---|
| ৬৭ | ক |
| ৬৮ | গ |
| ৬৯ | খ |
| ৭০ | ক |
| ৭১ | ঘ |
| ৭২ | ঘ |
| ৭৩ | খ |
| ৭৪ | গ |

৭৫. ব্যাসের ব্যাস ত্রিভুজ কৃষ্টি করলে এর ক্ষেত্রফল কতগুণ কৃষ্টি পাবে?
 (ক) ৭ (খ) ৭ (গ) 12 (ঘ) 16

সমাধান ব্যাসার্ধ, $r = \frac{d}{2} \rightarrow$ ক্ষেত্রফল $= \pi \left(\frac{d}{2}\right)^2 = \frac{1}{4} \pi d^2$

\therefore আবার, ব্যাস ত্রিভুজ হলে, $r = \frac{3d}{2}$

$$\Rightarrow \text{ক্ষেত্রফল} = \pi \left(\frac{3d}{2}\right)^2 = 9 \cdot \frac{1}{4} \pi d^2$$

\therefore ক্ষেত্রফল কৃষ্টি পাবে $= \frac{9 \cdot \frac{1}{4} \pi d^2}{\frac{1}{4} \pi d^2} = 9$ গুণ।

৭৬. বাংলার সর্বপ্রাচীন জনপদের নাম কী?

- (ক) পুন্ড্র (খ) তত্রালিখ
 (গ) গৌড় (ঘ) হরিকেল

সমাধান পুন্ড্রের বাংলাদেশের প্রাচীনতম নগরকেন্দ্র। এর প্রাচীনত্ব খ্রিষ্টপূর্ব চার শতকের বলে ধরে নেওয়া হয়। এটি বগুড়া জেলার মহাফাজিগড়ে অবস্থিত।

৭৭. বাঙালি জাতির প্রধান অংশ কোন মূল জাতিগোষ্ঠীর অন্তর্ভুক্ত?

- (ক) দ্রাবিড় (খ) নেগ্রিটো
 (গ) ভোট চীন (ঘ) অস্ট্রিক

সমাধান নৃ-বিজ্ঞানীদের মতে, পৃথিবীর চারটি প্রধান নৃ-গোষ্ঠীর আগমন ঘটেছে বাংলায়। এদের মধ্যে অস্ট্রিক জাতি থেকেই বাঙালি জাতির উদ্ভব ঘটেছে।

৭৮. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ঐতিহাসিক ৬ দফা ঘোষণা করা হয় ১৯৬৬ সালের—

- (ক) জানুয়ারি মাসে (খ) ফেব্রুয়ারি মাসে
 (গ) জুলাই মাসে (ঘ) আগস্ট মাসে

সমাধান বাংলাদেশের ম্যাগনাকার্টা খ্যাত ছয় দফা ৫-৬ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ লাহোরের বিরোধী দলসমূহের সভায় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান উত্থাপন করেন।

৭৯. 'সম্মাম ও 'প্রত্যাশা' কী?

- (ক) ধানের প্রজাতি (খ) পাখির প্রজাতি
 (গ) বাংলাদেশ নৌবাহিনীর দুটি যুদ্ধ জাহাজ
 (ঘ) বাংলাদেশ বিমান বাহিনীর দুটি যুদ্ধ বিমান

সমাধান সম্মাম (F-113) ও প্রত্যাশা (F-114) চীনে নির্মিত বাংলাদেশ নৌবাহিনীর অত্যাধুনিক দুটি যুদ্ধ জাহাজের নাম।

৮০. AIDS রোগের জন্য নিচের কোন ভাইরাসটি দায়ী?

- (ক) SARS (খ) র্যাবিস
 (গ) HIV (ঘ) ইবোলা

সমাধান AIDS-এর পূর্ণরূপ Acquired Immune Deficiency Syndrome (HIV (Human Immunodeficiency Virus) নামক ভাইরাসের সংক্রমণে এই রোগ হয়। HIV একটি RNA ভাইরাস।

৮১. কোণার প্রথম বিশ্ব নারী সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়?

- (ক) ডেনমার্ক (খ) কেরিন্যা (গ) বেইজিং (ঘ) মেক্সিকো

৮২. মুজিবনগর সরকারের রাষ্ট্রপতি কে ছিলেন?

- (ক) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান (খ) তাজউদ্দীন আহমদ
 (গ) নৈসেন নজরুল ইসলাম (ঘ) খন্দকার মোশতাক আহমদ

সমাধান মুজিবনগর সরকারের রাষ্ট্রপতি ছিলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। বঙ্গবন্ধুর অনুপস্থিতিতে ডাক্তার রাষ্ট্রপতির দায়িত্ব পালন করেন নৈসেন নজরুল ইসলাম (উপ-রাষ্ট্রপতি)। তাজউদ্দীন আহমদ ও খন্দকার মোশতাক আহমদ ছিলেন যথাক্রমে প্রধানমন্ত্রী ও পররাষ্ট্রমন্ত্রী।

৮৩. ইউনেস্কোর কততম সম্মেলনে ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে ঘোষণা করা হয়?

- (ক) ৩১তম (খ) ৩২তম (গ) ৩৩তম (ঘ) ৩৪তম

[Note : UNESCO-এর ৩০তম সম্মেলনে ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষার স্বীকৃতি দেয়া হয়।]

৮৪. দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় সাফল্যের জন্য মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে কোন সংস্থা পুরস্কৃত করে?

- (ক) EU (খ) IDB (গ) ADB (ঘ) IFRC

সমাধান ২০১৬ সালে দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় অসাধারণ সাফল্যের জন্য প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে বিশেষ সম্মাননা সার্টিফিকেট ও ক্রেস্ট দিয়েছে ইন্টারন্যাশনাল ফেডারেশন অব রেডক্রস অ্যান্ড রেডক্রিসেন্ট সোসাইটি (IFRC)।

৮৫. 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১' এর উৎক্ষেপণ দ্বারা বাংলাদেশ বিশ্বের কততম স্যাটেলাইট দেশ হিসেবে আত্মপ্রকাশ করে?

- (ক) ৩৭ তম (খ) ৪৭ তম (গ) ৫৭ তম (ঘ) ৬৭ তম

সমাধান ১১ মে ২০১৮ যুক্তরাষ্ট্র থেকে বাংলাদেশের প্রথম স্যাটেলাইট বঙ্গবন্ধু-১ উৎক্ষেপণের মাধ্যমে বাংলাদেশ বিশ্বে স্যাটেলাইট রাবের ৫৭তম সদস্য দেশ হিসেবে আত্মপ্রকাশ করে।

৮৬. ২০১৯ সালের সার্ক সাহিত্য পুরস্কার লাভ করেন কে?

- (ক) সেলিনা হোসেন (খ) শামসুর রাহমান
 (গ) অধ্যাপক আনিসুজ্জামান (ঘ) ফকরুল আলম

সমাধান ফাউন্ডেশন অব সার্ক রাইটার্স এন্ড নিটিবেচার ২০০১ সাল থেকে সার্ক সাহিত্য পুরস্কার প্রদান করে। প্রথম সার্ক সাহিত্য পুরস্কার লাভ করেন কবি শামসুর রাহমান। ২০১৯ সালে সার্ক সাহিত্য পুরস্কার লাভ করেন অধ্যাপক আনিসুজ্জামান।

৮৭. বিশ্ব মানবাধিকার দিবস কবে?

- (ক) ৮ মার্চ (খ) ৫ অক্টোবর
 (গ) ১০ ডিসেম্বর (ঘ) ২৪ সেপ্টেম্বর

সমাধান ১০ ডিসেম্বর ১৯৪৮ জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদে মানবাধিকারের সর্বজনীন ঘোষণাপত্র গৃহীত হয়। সেজন্যই ১৯৫০ সালে থেকে ১০ ডিসেম্বরকে বিশ্ব মানবাধিকার দিবস হিসেবে ঘোষণা করা হয়। ৮ মার্চ, ৫ অক্টোবর যথাক্রমে বিশ্ব নারী দিবস ও বিশ্ব শিক্ষক দিবস।



৭৫ খ

৭৬ ক

৭৭ ঘ

৭৮ খ

৭৯ গ

৮০ গ

৮১ গ

৮২ ক

৮৩ Note

৮৪ ঘ

৮৫ গ

৮৬ গ

৮৭ গ

৮৮. SMS-এর পূর্ণরূপ কী?

- Ⓐ Short Message Service Ⓑ Short Mail Service
Ⓒ Simple Message Service Ⓓ Simple Mail Service

সমাধান SMS-এর পূর্ণরূপ—Short Message Service।
এই মেসেজ ট্রান্সমিটার সার্ভিসে সর্বোচ্চ ১৬০টি অক্ষর ব্যবহার করা যায়।

৮৯. বিগ অ্যাপেল কোন শহরের নাম?

- Ⓐ নতুন দিল্লি Ⓑ ইসলামাবাদ
Ⓒ নিউইয়র্ক Ⓓ শিকাগো

সমাধান বিগ অ্যাপেল বা অটোরিকার শহর নিউইয়র্ক, ভারতের গ্রেম হিসেবে খ্যাত দিল্লি। উদ্যানের শহর, বাতাসের শহর, পৃথিবীর রুমাইখানা হিসেবে পরিচিত শিকাগো (যুক্তরাষ্ট্র)।

৯০. IMF-এর সদর দপ্তর কোথায়?

- Ⓐ ওয়াশিংটন ডিসি Ⓑ নিউইয়র্ক
Ⓒ জেনেভা Ⓓ রোম

সমাধান ১৯৪৪ সালের জুলাই মাসের গ্রেটন উডস সম্মেলনের ফলাফল হিসেবে সৃষ্ট IMF (International Monetary Fund)-এর সদর দপ্তর অবস্থিত যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াশিংটন ডিসিতে।

৯১. শ্রীলঙ্কার মুদ্রার নাম কী?

- Ⓐ ডলার Ⓑ পাউন্ড Ⓒ টাকা Ⓓ রুপি

সমাধান ভারত, পাকিস্তান, নেপাল ও শ্রীলঙ্কার মুদ্রার নাম রুপি। ইন্দোনেশিয়া ও মালদ্বীপের মুদ্রার নাম রুপিয়া।

৯২. বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার কে?

- Ⓐ জয়নুল আবেদিন Ⓑ কামরুল হাসান
Ⓒ হামিদুর রহমান Ⓓ হাশেম খান

সমাধান বাংলাদেশের জাতীয় পতাকা ও জাতীয় প্রতীকের ডিজাইনার শিল্পী কামরুল হাসান। শহিদ মিনারের স্থপতি হামিদুর রহমান।

৯৩. UNESCO বাংলাদেশের কোন ধরনের গানকে Heritage of Humanity (মানবতার ধরক) হিসেবে আখ্যায়িত করেছে?

- Ⓐ কবি গান Ⓑ বাউল গান
Ⓒ মালম গীতি Ⓓ ভাওয়ালিয়া

সমাধান বাংলাদেশের ৪টি অথবা সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য আছে। যথা— বাউল সঙ্গীত, জামনানি, পাহেলা বৈশাখের মঙ্গল পোজাঘাটা ও সীতলপাট্টা বনেন পদ্ধতি। এর মধ্যে বাউল সঙ্গীতকে UNESCO মানবতার ধরক হিসেবে আখ্যা দেয়।

৯৪. বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় প্রকৃতিক মৎস্য প্রকল্প কেন্দ্র কোনটি?

- Ⓐ হলদা নদী Ⓑ সুনাম বিল
Ⓒ পদ্ম নদী Ⓓ মেঘনা নদী

সমাধান বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় প্রকৃতিক মৎস্য প্রকল্প কেন্দ্র হলো হালদা নদী। এর উৎপত্তি ঝাংড়াছড়ির বন্দাভাঙ্গা এবং এটি চট্টগ্রামের কয়েকটি উপজেলা কুড়ে প্রবাহিত হয়েছে। প্রতিবছর একটি বিশেষ মুহূর্তে এই নদীতে কই, কাতলা, মুগাম ও কাপ জাতীয় মাহ প্রচুর ডিম ছাড়ে। তাই একে প্রকৃতিক মৎস্য প্রকল্প কেন্দ্র বলা হয়।

৯৫. নাগরিকের প্রধান কর্তব্য হলো—

- Ⓐ রাষ্ট্রের সেবা করা Ⓑ রাষ্ট্রের আইন মেনে চলা
Ⓒ নির্দিষ্ট কর প্রদান করা Ⓓ রাষ্ট্রে প্রতি অনুভূতি প্রকাশ করা

সমাধান নাগরিকের প্রধান কর্তব্য হলো রাষ্ট্রের আইন মেনে চলা।

৯৬. প্রকৃতিতে সবচেয়ে বেশি পাওয়া যায় কোন ধাতু?

- Ⓐ লোহা Ⓑ দস্তা
Ⓒ পটাশিয়াম Ⓓ অ্যালুমিনিয়াম

সমাধান অ্যালুমিনিয়াম ধাতুকে মুক্ত অবস্থায় প্রকৃতির মধ্যে পাওয়া যায় না। যৌগরূপে এই ধাতুকে প্রকৃতির মধ্যে প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায়। ভূ-পৃষ্ঠের সব ধাতুর মধ্যে অ্যালুমিনিয়ামের পরিমাণ সবচেয়ে বেশি, প্রায় ৭% - ৮%।

৯৭. গাড়ির ব্যাটারিতে ব্যবহৃত এসিড কোনটি?

- Ⓐ HNO₃ Ⓑ HC Ⓒ H₂SO₄ Ⓓ H₃FO₄

সমাধান লেড এসিড ব্যাটারিতে ব্যবহৃত হয় সিনা এবং লেড অক্সাইডের সাথে ৩৫% সালফিউরিক এসিড ও ৬৫% পানির মিশ্রণ থেকে। এসিড-পানির এই মিশ্রণটিকে বলে ইলেকট্রোলাইট যা রাসায়নিক বিক্রিয়ায় ইলেকট্রন তৈরি করে। গাড়ির ব্যাটারিতে H₂SO₄ এসিড ব্যবহৃত হয়।

৯৮. ফোকটিং (Folketing) কোন দেশের আইনসভা?

- Ⓐ বেনজিয়াম Ⓑ নরওয়ে
Ⓒ ফিনল্যান্ড Ⓓ ডেনমার্ক

সমাধান ফোকটিং (Folketing) হলো ডেনমার্কের আইনসভার নাম। বেনজিয়াম, নরওয়ে ও ফিনল্যান্ডের আইনসভা যথাক্রমে—ফেডারেল পার্লামেন্ট, ঊরটিং ও এডুসকুভা।

৯৯. বাণিজ্যিকভাবে মৌমাছি পালনকে কী বলে?

- Ⓐ পিসিকালচার Ⓑ এপিকালচার
Ⓒ মেরিকালচার Ⓓ সেরিকালচার

সমাধান মৌমাছি পালন (Apiculture) : এ শাখায় বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে মৌমাছি প্রতিপালন, মধু উৎপাদন এবং মোম নিষ্কাশন সহজে আলোচনা করা হয়।

মৎস্য চাষ (Pisciculture) : পুকুর, খিল, খাল-বিল, নদ-নদী, সমুদ্র জলাধার প্রভৃতি জলাশয়ে বৈজ্ঞানিক উপায়ে মাহ চাষ এবং সুষ্ট সংরক্ষণ সহজে আলোচনা পিসিকালচার শাখার প্রধান বিষয়বস্তু।

রেশম চাষ (Sericulture) : বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে রেশম মথ প্রতিপালন, সংরক্ষণ ও রেশম উৎপাদন সেরিকালচার শাখার মূল প্রতিপাদ্য বিষয়।

১০০. কোনটি স্থানীয় সরকার নয়?

- Ⓐ পৌরসভা Ⓑ পট্টী বিন্যাস
Ⓒ নিটি কর্পোরেশন Ⓓ উপজেলা পরিষদ

সমাধান বাংলাদেশের স্থানীয় সরকার ব্যবস্থা ৫ স্তর বিশিষ্ট। শহরকক্ষে ২ স্তর ও গ্রামাঞ্চলে ৩ স্তর বিশিষ্ট। শহরে— সিটি কর্পোরেশন ও পৌরসভা। গ্রামাঞ্চলে ইউনিয়ন পরিষদ, উপজেলা পরিষদ ও জেলা পরিষদ।



| | |
|-----|---|
| ৮৮ | ক |
| ৮৯ | গ |
| ৯০ | ক |
| ৯১ | ঘ |
| ৯২ | খ |
| ৯৩ | খ |
| ৯৪ | ক |
| ৯৫ | খ |
| ৯৬ | ঘ |
| ৯৭ | গ |
| ৯৮ | ঘ |
| ৯৯ | ঘ |
| ১০০ | খ |

১৬তম শিক্ষক নিবন্ধন ও
প্রত্যয়ন পরীক্ষা (স্কুল পর্যায়-২) ২০১৯



■ পরীক্ষার তারিখ : ৩০.০৮.২০১৯
■ সময় : ১ ঘণ্টা ■ পূর্ণমান : ১০০
■ সেট কোড : ০১

(প্রার্থী প্রতিটি স্ক্রল উত্তরের জন্য ১ (এক) নম্বর পাবেন এবং প্রতিটি স্ক্রল উত্তরের জন্য ০.৫০ (পূনা দশমিক পাঁচ পূনা) নম্বর কর্তন হবে।)

১. বাংলা সাধু ভাষার জনক কে?

- Ⓐ হরলাল রায় Ⓑ ঈশ্বরচন্দ্র বিন্দ্যাসাগর
Ⓒ ব. কৃষ্ণচন্দ্রের চট্টোপাধ্যায় Ⓓ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

তথ্য উনিশ শতকে বাংলার যে লিখিত রূপ গড়ে উঠে, তার নাম দেওয়া হয় সাধুভাষা। সংস্কৃত ব্যাকরণসম্পন্ন মনুষ্যের ভাষাকে 'সাধুভাষা' বলে প্রথম অভিহিত করেন রাজা রামনন্দন বর। পরে রামমোহন, নৃত্যরায় বিনায়কসার, ঈশ্বরচন্দ্র বিন্দ্যাসাগর, অক্ষয়কুমার দত্ত, বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় প্রভৃতি গদ্যশিল্পীগণ এই সাধু ভাষার মাধ্যমেই তাদের সাহিত্যকীর্তি প্রতিষ্ঠিত করেছেন। তবে ঈশ্বরচন্দ্র বিন্দ্যাসাগর বিরাম চিহ্ন ব্যবহার করে ভাষার গতিশীলতা অন্বেষণ করেছেন এবং বাংলা সাধু ভাষার পূর্ণরূপ বা অবস্থা দিয়েছেন। তাই তাকে মূলত সাধু ভাষার জনক বলা হয়।

২. কোন ভাষারীতির পদবিন্যাস সুনিয়ন্ত্রিত ও সুনির্দিষ্ট?

- Ⓐ কথো ভাষা Ⓑ লেখা ভাষা
Ⓒ সাধু ভাষা Ⓓ চলিত ভাষা

তথ্য বাংলা লেখা সাধুরীতি সুনির্ধারিত ব্যাকরণের নিয়ম অনুসরণ করে চলে এবং এর পদবিন্যাস সুনিয়ন্ত্রিত ও সুনির্দিষ্ট। অন্যদিকে চলিত রীতি পরিবর্তনশীল।

৩. 'মেঘ' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?

- Ⓐ অনুদ Ⓑ ভূ-ধর Ⓒ সূন্য Ⓓ নীর

[Note : মেঘ শব্দের সমার্থক শব্দ—জনধর, অনুদ, ব্যরিন্দ হ্রস্বতি। ভূ-ধর অর্থ পর্বত, নীর অর্থ গানি, সূন্য অর্থ অকাশ।]

৪. বিরাম চিহ্নের শ্রবর্তক কে?

- Ⓐ প্রমথ চৌধুরী Ⓑ ঈশ্বরচন্দ্র বিন্দ্যাসাগর
Ⓒ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর Ⓓ আব্দুল হাকিম

তথ্য বাংলা গদ্যের জনক ঈশ্বরচন্দ্র বিন্দ্যাসাগর বাংলা বিরাম চিহ্নের স্রষ্টা। তিনি প্রথম বাংলা গদ্যে বিরাম চিহ্ন ব্যবহার করেন। তিনি 'বেতাল পঞ্চবিংশতি' গ্রন্থে প্রথম বিরাম চিহ্নের সফল ব্যবহার করেন।

৫. সমাসবদ্ধ পদের অংশগুলো বিচ্ছিন্ন করে দেখাবার জন্য কোন চিহ্ন ব্যবহৃত হয়?

- Ⓐ কোলন Ⓑ সেমিকোলন
Ⓒ কমা Ⓓ হাইফেন

তথ্য সমাসবদ্ধ পদের অংশগুলো বিচ্ছিন্ন করে দেখানোর জন্য হাইফেনের ব্যবহার হয়। যেমন— এ আমাদের শ্রদ্ধা-অভিনন্দন, আমাদের শ্রীতি-উপহার।

৬. 'ঋয়ের ঋ' বাগধারাটির অর্থ কী?

- Ⓐ মন্দভাগ্য Ⓑ তুচ্ছ পদার্থ
Ⓒ চট্টাকর Ⓓ নির্বেশ

তথ্য 'ইন্ডর কপালে' বাগধারার অর্থ নিতান্ত মন্দভাগ্য। 'অকল কুছাও' বাগধারার অর্থ অপদার্থ, অকাজে।

৭. 'গঙ্গা' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?

- Ⓐ গোমতি Ⓑ কৃষ্ণাবেণী
Ⓒ কাবেরী Ⓓ সবচলো

তথ্য 'গঙ্গা' শব্দের সমার্থক শব্দ—আগীরবাঁী, শিবপত্নী, গোমতি, কৃষ্ণাবেণী, পিনাকিনী, কাবেরী।

৮. 'চন্দ্র' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?

- Ⓐ সোম Ⓑ ভূষণ Ⓒ নকশা Ⓓ নভঃ

তথ্য 'চন্দ্র' শব্দের সমার্থক শব্দ : সোম, শশী ইন্দু, বজ্রনীকান্ত, রাকেশ, সুধাময়, সিতাংশু, বিধু প্রভৃতি।

৯. 'নৈসর্গিক' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?

- Ⓐ নকল Ⓑ ঐহিক Ⓒ কৃত্রিম Ⓓ তামসিক

তথ্য বিপরীতার্থক শব্দ : নৈসর্গিক—কৃত্রিম, ঐহিক—পারত্রিক, আসল—নকল, তামসিক—রাজসিক।

১০. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?

- Ⓐ পিপীলিকা Ⓑ পিশিলিকা
Ⓒ পীপীলিকা Ⓓ পিপীলীকা

তথ্য পি + পী + লি + কা = পিপীলিকা শুদ্ধ বানান।

১১. কোন বানানটি শুদ্ধ?

- Ⓐ শমীচিন Ⓑ সমীচীন Ⓒ সমিচীন Ⓓ শমীচীন

তথ্য সম্যচ + ঈন = সমীচীন শুদ্ধ বানান।

১২. কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- Ⓐ দারিদ্রতাই প্রধান সমস্যা Ⓑ নব্বইতাই আমাদের মূল সমস্যা
Ⓒ দারিদ্র অমনের প্রধান সমস্যা Ⓓ নব্বইতাই আমাদের প্রধান সমস্যা

তথ্য শুদ্ধবাক্য : দারিদ্র/দারিদ্রতা আমাদের প্রধান সমস্যা।

১৩. 'তপোবন' কোন সমাস?

- Ⓐ ঘনু সমাস Ⓑ চতুর্থী তৎপুরুষ সমাস
Ⓒ প্রাদি সমাস Ⓓ কব্ধীহি সমাস

তথ্য পূর্বপদে চতুর্থী বিভক্তি (কে, জন্য, নিমিত্ত ইত্যাদি) নোপে যে সমাস হয়, তাকে চতুর্থী তৎপুরুষ সমাস বলে। যথা—ওরফে উক্তি = ওরুজক্তি, আরামের জন্য কেন্দারা = আরামকেন্দারা, তপের নিমিত্ত বন = তপোবন ইত্যাদি।

১৪. সন্ধির প্রধান কাজ কী?

- Ⓐ ধনি পরিবর্তন Ⓑ অর্কের পরিবর্তন
Ⓒ পদের পরিবর্তন Ⓓ বাক্য সংযোজন

তথ্য 'সন্ধি' হলো ধনিত্বের একটি অঙ্গোচ্চ বিষয়। তাই ধনির পরিবর্তন, ধনিগত মাধুর্য সন্ধানন, ধনির উচ্চারণে সহজপ্রবণতা ইত্যাদি সন্ধির মাধ্যমে সম্পাদিত হয়।

১৫. সমাস গঠন প্রক্রিয়ায় সমাসবদ্ধ বা সমাসনিশ্চর পদটির নাম কী?

- Ⓐ সমসামান পদ Ⓑ সমস্তপদ
Ⓒ ব্যাসবাক্য Ⓓ উত্তরপদ



| |
|--------|
| উত্তর |
| ১ খ |
| ২ গ |
| ৩ Note |
| ৪ খ |
| ৫ ঘ |
| ৬ গ |
| ৭ ঘ |
| ৮ ক |
| ৯ গ |
| ১০ ক |
| ১১ খ |
| ১২ গ |
| ১৩ খ |
| ১৪ ক |
| ১৫ খ |

সমাঙ্গ সমাসের প্রক্রিয়ায় সমাসবদ্ধ বা সমাসনিপ্পন্ন পদটির নাম সমস্ত পদ। সমস্ত পদ বা সমাসবদ্ধ পদটির অন্তর্গত পদগুলোকে সমস্যামান পদ বলে। সমাসযুক্ত পদের প্রথম অংশকে বলা হয় পূর্বপদ এবং পরবর্তী অংশকে বলা হয় উত্তরপদ বা পরপদ।

১৬. 'তিলে তৈল হয়' বাক্যে 'তিলে' কোন কারক?

- ক) কর্ম কারক খ) করণ কারক
গ) অপাদান কারক ঘ) অধিকরণ কারক

সমাঙ্গ যা থেকে কিছু বিচ্যুত, গৃহীত, জাত, বিরত, আরম্ভ, দূরীকৃত ও রক্ষিত হয় এবং যা দেখে কেউ ভীত হয় তাকেই অপাদান কারক বলে। যেমন— তিলে তৈল হয়, সুক্তি থেকে মুক্তা মেলে, পাশে বিরত হও, রেলগাড়িটি টেশন ছেড়েছে।

১৭. 'সিংহাসন' কোন সমাস?

- ক) দ্বন্দ্ব সমাস খ) মধ্যপদলোপী কর্মধারয়
গ) মধ্যপদলোপী বহুব্রীহি ঘ) অব্যয়ীভাব সমাস

সমাঙ্গ যে কর্মধারয় সমাসে ব্যাসবাক্যের মধ্যপদের লোপ হয়, তাকে মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস বলে। যথা— সিংহ চিহ্নিত আসন = সিংহাসন, সাহিত্য বিষয়ক সত্র = সাহিত্যসত্র, স্মৃতি রক্ষার্থে সৌধ = স্মৃতিসৌধ।

১৮. 'রেলগাড়িটি টেশন ছেড়েছে' বাক্যে 'টেশন' কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- ক) অপাদানে শূন্য খ) করণে শূন্য
গ) কর্তায় শূন্য ঘ) অধিকরণে শূন্য

সমাঙ্গ যা থেকে কিছু বিচ্যুত, গৃহীত, জাত, বিরত, আরম্ভ, দূরীকৃত ও রক্ষিত হয় এবং যা দেখে কেউ ভীত হয় তাকেই অপাদান কারক বলে। যেমন— তিলে তৈল হয়, সুক্তি থেকে মুক্তা মেলে, পাশে বিরত হও, রেলগাড়িটি টেশন ছেড়েছে।

১৯. 'মেঘের ধনি'-এর বাক্য সংকোচন কোনটি?

- ক) মনুষ্য খ) জীমূতমন্ত্র গ) জীমূতপ্র ঘ) শানকি

সমাঙ্গ এককথায় প্রকাশ : মেঘের ধনি = জীমূতমন্ত্র, যা মাটির তৈরি = মনুষ্য। শানকি অর্থ মাটির থালা।

২০. 'সত্রকাত রামায়ণ' বাগধারাটির অর্থ কী?

- ক) বৃহৎ বিষয় খ) এছ
গ) ছোটগল্প ঘ) কোনোটিই নয়

সমাঙ্গ 'সত্রকাত রামায়ণ' বাগধারার অর্থ বৃহৎ বিষয়। বাগধারাটির বাক্য ব্যবহার— সত্রকাত রামায়ণ না অটুতে আসল কথাটাই বল।

২১. 'সিন্দুরে মেঘ' বাগধারাটির অর্থ কী?

- ক) বড় বিপদ খ) অল্পে ভয়
গ) বিপদের আশঙ্কা ঘ) আকাশ দাল

সমাঙ্গ 'সিন্দুরে মেঘ' বাগধারাটির অর্থ অল্পে ভয়। সিন্দুরে মেঘ সত্রোক্তি বাগধারার অর্থ সামনেই বিপদ বা আসন্ন কামেলা।

২২. 'লবণ' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি?

- ক) লে + অন খ) লব + অন
গ) লো + অন ঘ) ল + বন

সমাঙ্গ এ, ঐ, ও, ঔ - ক্রুর পর এ, ঐ হলে বহুক্রমে অঃ, অঃ এবং ও ঔ হলে বহুক্রমে অবঃ ও অঃ হয়। যথা— লে + অন = লবণ, নে + অন = নমন, নে + অক = নরক, পৌ + অক = পুরক।

২৩. নিচের কোনটি নিত্য ব্রীবাচক শব্দ?

- ক) কুশাটী খ) যোগিনী গ) রক্তকী ঘ) চাতকী

সমাঙ্গ নিত্য ব্রীবাচক শব্দ— সতী, অর্ধাঙ্গিনী, কুশাটী, বিধবা, অসূর্যশশা, অরক্ষণীয়া, সপত্নী, সতীন ইত্যাদি। অনানিকে, রক্তক— রক্তকী/রক্তকিনী, চাতক— চাতকী, যোগী— যোগিনী।

২৪. 'কালসাপ' কোন সমাস?

- ক) নিত্য সমাস খ) দ্বন্দ্ব সমাস
গ) বহুব্রীহি সমাস ঘ) কর্মধারয় সমাস

সমাঙ্গ কাল (বিষাক্ত) ভূল্য সাপ (কালো বর্ণের নয়) = কালসাপ, নিত্য সমাস। যে সমাসে সমস্যামান পদগুলো নিত্য সমাসবদ্ধ থাকে, ব্যাসবাক্যের দরকার হয় না, তাকে নিত্যসমাস বলে। যেমন— অন্য গ্রাম = গ্রামান্তর।

২৫. 'Watery grave'-এর অর্থ কী?

- ক) পানির নালী খ) সলিল সমাধি
গ) পানিযুক্ত কবর ঘ) কোনোটিই নয়

২৬. মানবজাতি এখন সংকটাপন্ন।

- ক) Mankind are at a stake now. খ) Mankind are at stake now.
গ) Mankind is at stake now. ঘ) Men are at stake now.

সমাঙ্গ Mankind অর্থ মানবজাতি। 'Mankind' wordটি uncountable হিসেবে গণ্য। সুতরাং এর পর singular form বসে। যেহেতু at stake অর্থ সংকটাপন্ন। সুতরাং মানবজাতি এখন সংকটাপন্ন-এর ইংরেজি : Mankind is at stake now।

২৭. তার কোনো বন্ধু নাই বললেই চলে।

- ক) He has no friends. খ) He has a few friends.
গ) He has few friends. ঘ) He does not have any friend.

সমাঙ্গ নাবোধক অর্থে few আর বহুসংখ্যক হাবোধক অর্থে a few ব্যবহৃত হয়। 'তার কোনো বন্ধু নেই বললেই চলে'-এর ইংরেজি : He has few friends।

২৮. বিনয় মহত্ত্বের ভূষণ।

- ক) Modesty is the embellishment of greatness.
খ) Modesty is greatness.
গ) Modesty is great embellishment.
ঘ) Modesty is embellishment to greatness.

সমাঙ্গ বিনয়ের ইংরেজি modesty এবং 'মহত্ত্বের ভূষণ'-এর ইংরেজি the embellishment of greatness। সুতরাং বিনয় মহত্ত্বের ভূষণ-এর ইংরেজি Modesty is the embellishment of greatness।

২৯. What is the antonym of 'agile'?

- ক) active খ) nimble গ) lively ঘ) lazy

সমাঙ্গ Agile (কিঙ্গ, চটপটে, ক্ষিপ্ৰগতি)-এর বিপরীত শব্দ হলো lazy (অলস, শ্রমবিমুখ)। Active অর্থ কর্মঠ, nimble অর্থ ক্ষিপ্ৰগামী আর lively অর্থ হাসিখুশি।

৩০. The antonym of 'optimism' is—

- ক) Pessimism খ) Opportunities
গ) Pestilence ঘ) Opulence

সমাঙ্গ Optimism (সবকিছুর শেষে অততক পরাজিত করে গুণ জয়ী হবে-এই বিশ্বাস, ওজ্বাদ, আশাবাদ, ভালো দিক দেখার প্রবণতা)-এর বিপরীত শব্দ pessimism (দুঃখবাদ)। Opportunities অর্থ সুযোগ সুবিধা, pestilence অর্থ প্রেণের মতো মারাত্মক মহামারী ব্যাধি আর opulence অর্থ প্রাচুর্য।



| | |
|-------|------|
| উত্তর | ১৬ গ |
| | ১৭ খ |
| | ১৮ ক |
| | ১৯ খ |
| | ২০ ক |
| | ২১ খ |
| | ২২ গ |
| | ২৩ ক |
| | ২৪ ক |
| | ২৫ খ |
| | ২৬ গ |
| | ২৭ গ |
| | ২৮ ক |
| | ২৯ ঘ |
| | ৩০ ক |

৩১. What is the synonym of 'alliance'?

- Ⓐ Enmity Ⓑ Alien
Ⓒ Association Ⓓ Separation

সাধা Alliance (সৈন্য)-এর সমার্থক শব্দ হলো association (সংযোগ, সন্ধি)। Enmity অর্থ শত্রুতা, alien অর্থ পরদেশি আর separation অর্থ পৃথককরণ।

৩২. The synonym of 'annihilate' is—

- Ⓐ restore Ⓑ preserve Ⓒ safe Ⓓ destroy

সাধা Annihilate এবং destroy শব্দভেদের অর্থ ধ্বংস করা। Restore অর্থ ফিরিয়ে আনা, preserve অর্থ সংরক্ষণ করা আর safe অর্থ নিরাপদ।

৩৩. Verb form of 'false' is—

- Ⓐ falsify Ⓑ falsely
Ⓒ falsification Ⓓ falcify

সাধা False (ভাঙা; মিথ্যা)-এর verb form হলো falsify (ভুল করা, মিথ্যা বর্ণনা দেওয়া, অসত্যভাবে ভুল করা)। Falsification (ভালকরণ) হলো noun form এবং falsely (ভাঙাভাবে) হলো adverb form।

৩৪. Adverb form of 'heart' is—

- Ⓐ heartened Ⓑ heartily
Ⓒ hearty Ⓓ heartening

সাধা Heart (হৃৎপিণ্ড, হৃৎকক্ষ)-এর adverb form হলো heartily (দান্দে, স্পষ্টভাবে)। Heart-এর verb form হলো hearten (ভীতাই দেওয়া, উত্খিত করা)।

৩৫. Adjective form of 'courage' is—

- Ⓐ encourage Ⓑ courageous
Ⓒ curiosity Ⓓ courageable

সাধা Courage শব্দটি noun, যার অর্থ সাহস, মনোবল। Courage-এর adjective form হলো courageous (সাহসী)। শব্দটির verb form হলো encourage (সাহস জোগানো)।

৩৬. What is the verb form of 'ability'?

- Ⓐ ableness Ⓑ enable
Ⓒ ably Ⓓ able

সাধা Ability (সক্ষমতা)-এর verb form হলো enable (সক্ষম করা, ক্ষমতা প্রদান করা)। অন্যদিকে ability-এর adjective form হলো able (সক্ষম), আর adverb form হলো ably (সক্ষমভাবে)।

৩৭. It's time you— your mistakes.

- Ⓐ realised Ⓑ realise
Ⓒ had realised Ⓓ have realised

সাধা It is time, it is high time-এর পর sub আসলে অর্ধ clause ব্যবহৃত হলে sub-এর পর verb-এর past form ব্যবহৃত হয়। সুতরাং verb-এর past form realized শূন্যস্থানে বসবে। প্রশ্নের বাক্যের বাংলা : তোমার ভুল উপস্থিতির জন্য এখনই সময়।

৩৮. Jamal walks as if he— lame.

- Ⓐ is Ⓑ has been
Ⓒ were Ⓓ was

সাধা As if-এর পূর্বের clause টি Present Indefinite Tense এ ব্যবহৃত হওয়ায় as if-এর পরে be verb, sub যাই হোক না কেন were হবে। প্রশ্নের বাক্যের বাংলা : যেমনভাবে হাঁটা যেন সে খোঁড়া।

৩৯. Uneasy lies the head that— a crown.

- Ⓐ wear Ⓑ wears
Ⓒ puts Ⓓ keep

সাধা 'Uneasy lies the head that wears a crown' একটি প্রবাদ বাক্য, যার অর্থ : যে শিরে দুকুটি থাকে সে শির হারিয়ে থাকে না; অথবা, দুকুটি না আঙনের ডালা। That পূর্ববর্তী noun টি singular হওয়ায় that পরবর্তী verb টিও singular form অর্থাৎ wears হবে।

৪০. Read diligently lest you— fail in the examination.

- Ⓐ should Ⓑ will
Ⓒ shall Ⓓ must

সাধা Lest (নতুবা)-এর পরের clause এ should + verb-এর base form ব্যবহৃত হয়। Should যোগে বাক্যের বাংলা : পরিশ্রমের সাথে পড়াশোনা কর নতুবা পরীক্ষায় ফেল করবে।

৪১. He — me while I was reading.

- Ⓐ interrupts Ⓑ interrupted
Ⓒ is interrupting Ⓓ interrupting

সাধা While যুক্ত Clause টি past continuous tense-এ হলে অপর Clause টি past indefinite tense-এ হবে। Interrupt (ব্যাহত করা, বিঘ্নিত করা)-এর past form হলো interrupted।

৪২. Corruption is one of the worst evils. (Positive)

- Ⓐ Very few evils is as bad as corruption.
Ⓑ No other evils are as bad as corruption.
Ⓒ No other evil is as bad as corruption.
Ⓓ Very few evils are as bad as corruption.

সাধা One of the + adjective-এর superlative form plural noun যুক্ত superlative degree টি positive করতে structure হবে : very few + plural noun + are + as + adjective-এর positive form + as + sub। সুতরাং বাক্যটির positive degree হলো : Very few evils are as bad as corruption।

৪৩. We should read books to gain knowledge. (Make it complex)

- Ⓐ We should read books for gaining knowledge
Ⓑ We should read books and gain knowledge.
Ⓒ We should read books so that we can gain knowledge.
Ⓓ We want to gain knowledge and so we should read books.



- ৩১ গ
৩২ ঘ
৩৩ ক
৩৪ ঘ
৩৫ ঘ
৩৬ ঘ
৩৭ ক
৩৮ গ
৩৯ ঘ
৪০ ক
৪১ ঘ
৪২ ঘ
৪৩ গ

সাহা Infinitive (to + verb) যুক্ত বাক্যকে complex করতে হলে so that + sub + can/could + verb-এর base form + extension ব্যবহৃত হয় আর infinitive-এর পূর্বের clause টি অপরিবর্তিত থাকে। সুতরাং প্রদত্ত বাক্যটির complex form হলো We should read books so that we can gain knowledge।

88. 'Please, keep quiet.' (Make it passive)

- Ⓐ You are told for keeping quiet.
- Ⓑ You are requested to keep quiet.
- Ⓒ You are requested for keep quiet.
- Ⓓ You are told to keep quiet

সাহা Please অথবা kindly যুক্ত imperative বাক্যকে passive voice-এ রূপান্তর করতে please অথবা kindly-এর পরিবর্তে You are requested to + principal verb-এর বাকি অংশ অপরিবর্তিত রাখতে হবে।

89. Trees are considered one of our best friends. (Make it active)

- Ⓐ It is tree which is our best friend.
- Ⓑ Trees are our best friends.
- Ⓒ We considered trees one of our best friends.
- Ⓓ We consider trees one of our best friend.

সাহা Present Indefinite passive voice টির active voice-এর structure : যথোপযুক্ত sub (we, people, someone) + tense অনুযায়ী main verb-এর রূপ + sub-কে obj + বাকি অংশ। সুতরাং বাক্যটির active form হলো : We consider trees one of our best friend (প্রশ্নে ভুল আছে friend-এর স্থানে friends হবে)।

86. Cricket is a very exciting game. (Make it Exclamatory)

- Ⓐ Hurrah! cricket is an exciting game.
- Ⓑ How exciting game is cricket!
- Ⓒ How exciting is cricket when it plays!
- Ⓓ What an exciting game cricket is!

সাহা A এবং an articile যুক্ত affirmative বাক্যের exclamatory sentence-এর structure হলো What + a/an + adjective + noun + subject + verb + exclamatory sign। সুতরাং প্রদত্ত বাক্যের exclamatory sentence হলো- What an exciting game cricket is!

89. The word 'Banish' means—

- Ⓐ exile
- Ⓑ emerge
- Ⓒ drive away
- Ⓓ expel

সাহা Banish এবং exile অর্থ নির্বাসিত/বিবাসিত করা। Emerge অর্থ প্রকাশিত হওয়া, drive away অর্থ তাড়িয়ে দেওয়া, Expel অর্থ বহিষ্কার বা বিতাড়িত করা।

87. 'A cock and bull story' means—

- Ⓐ an animal story
- Ⓑ a story about a cock and a bull
- Ⓒ a tragedy
- Ⓓ a false story

সাহা 'A cock and bull story' idiomটির বাংলা অর্থ গোলাফুরি গল্প বা মিথ্যা গল্প (a false story)।

88. 'Big bug' means—

- Ⓐ terrorist
- Ⓑ a large bug
- Ⓒ important person
- Ⓓ a large insect

সাহা 'Big bug' অর্থ প্রচুর ক্ষমতা ও প্রভাবশালী ব্যক্তি।

Big bug-এর অর্থ প্রকাশ পায় important person দ্বারা। Terrorist অর্থ সন্ত্রাসী, a large bug অর্থ বড় হারপোকা আর a large insect অর্থ বড় পতঙ্গ।

90. 'At a stretch' means—

- Ⓐ without break
- Ⓑ stretch mark
- Ⓒ long way
- Ⓓ decay

সাহা At a stretch-এর অর্থ বিরামহীনভাবে (without break)। Stretch দ্বারা গঠিত কয়েকটি Phrase হলো at full stretch (পুরোপুরি টান টান বা কর্মব্যস্ত অবস্থা); by the stretch of law/regulation (আইন বা বিধির আওতা বাড়িয়ে)।

91. $\frac{x}{y}$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল $\frac{y}{x}$ হবে?

- Ⓐ $\frac{x^2 - y^2}{xy}$
- Ⓑ $\frac{2x^2 - y^2}{xy}$
- Ⓒ $\frac{y^2 - x^2}{xy}$
- Ⓓ $\frac{x^2 - 2y^2}{xy}$

সাহা $\frac{y}{x} - \frac{x}{y} = \frac{y^2 - x^2}{xy}$

92. প্রথম ও দ্বিতীয় সংখ্যার গুণফল ৩৫ এবং দ্বিতীয় ও তৃতীয় সংখ্যার গুণফল ৬৩। দ্বিতীয় সংখ্যাটি কত?

- Ⓐ ৫
- Ⓑ ৬
- Ⓒ ৭
- Ⓓ ৮

সাহা $৫ \times ৭ = ৩৫$, $৭ \times ৯ = ৬৩$

93. $x^2 - 11x + 30$ এবং $x^2 - 4x^2 - 2x - 15$ এর গ. সা. ক. কত?

- Ⓐ $x - 5$
- Ⓑ $x - 6$
- Ⓒ $x^2 + x + 3$
- Ⓓ $x^2 - x - 3$

সাহা ১ম রাশি,

$$\begin{aligned} &x^2 - 11x + 30 \\ &= x^2 - 6x - 5x + 30 \\ &= x(x - 6) - 5(x - 6) \\ &= (x - 6)(x - 5) \end{aligned}$$

২য় রাশি,

$$\begin{aligned} &x^2 - 4x^2 - 2x - 15 \\ &= x^2 - 5x^2 + x^2 - 5x + 3x - 15 \\ &= x^2(x - 5) + x(x - 5) + 3(x - 5) \\ &= (x - 5)(x^2 + x + 3) \end{aligned}$$

$$\therefore \text{গ. সা. ক.} = (x - 5)$$

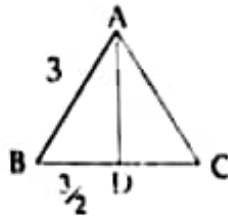
94. একটি সমবাহু ত্রিভুজের পরিসীমা 9 সে.মি. হলে, এর উচ্চতা কত সে.মি.?

- Ⓐ $\frac{3\sqrt{3}}{2}$
- Ⓑ $2\sqrt{3}$
- Ⓒ $4\sqrt{3}$
- Ⓓ $\frac{3\sqrt{3}}{4}$



| | |
|----|---|
| 88 | খ |
| 89 | ঘ |
| 86 | ঘ |
| 89 | ক |
| 87 | ঘ |
| 89 | গ |
| 90 | ক |
| 91 | গ |
| 92 | গ |
| 93 | ক |
| 94 | ক |

সমাধান



বাহু = a হলে, পরিসীমা, $3a = 9$
 $\Rightarrow a = 3$

উচ্চতা, $AD = \sqrt{AB^2 - BD^2}$

$$= \sqrt{9 - \frac{9}{4}}$$

$$= \sqrt{\frac{36-9}{4}}$$

$$= \sqrt{\frac{27}{4}}$$

$$= \frac{3\sqrt{3}}{2}$$

৫৫. a : b = 2 : 3 এবং b : c = 6 : 7 হলে a : c = কত?

- ক) 2 : 6 খ) 3 : 7 গ) 2 : 7 ঘ) 4 : 7

সমাধান $a : b = 2 : 3 = 12 : 18$
 $b : c = 6 : 7 = 18 : 21$
 $\therefore a : b : c = 12 : 18 : 21$
 $\Rightarrow a : c = 12 : 21 = 4 : 7$

৫৬. $\log_{\sqrt{2}} 16 =$ কত?

- ক) 9 খ) 8 গ) 6 ঘ) 4

সমাধান $\log_{\sqrt{2}} 16$

$$= \log_{\sqrt{2}} (\sqrt{2})^8$$

$$= 8 \log_{\sqrt{2}} (\sqrt{2}) = 8 \cdot 1 = 8$$

৫৭. টাকায় ৬টি লেবু ক্রয় করে টাকায় ৫টি লেবু বিক্রয় করলে লাভের হার কত?

- ক) ১৫% খ) ২০% গ) ২৫% ঘ) ৩০%

সমাধান লাভ = $\frac{1}{5} - \frac{1}{6} = \frac{1}{30}$

$$\therefore \text{লাভের হার} = \frac{1}{30} \times \frac{6}{5} \times 100$$

$$= 20\%$$

৫৮. $x^2 - y(y-2) - 1$ এর উৎপাদক নিচের কোনটি?

- ক) $(x-y-1)(x-y+1)$ খ) $(x-y+1)(x+y-1)$
 গ) $(x+y+1)(x-y-1)$ ঘ) $(x-y)(x+y+1)$

সমাধান $x^2 - y(y-2) - 1$

$$= x^2 - y^2 + 2y - 1$$

$$= x^2 - (y^2 - 2y + 1)$$

$$= x^2 - (y-1)^2$$

$$= (x+y-1)(x-y+1)$$

৫৯. একটি সমকোণী ত্রিভুজের সূত্রকোণের পার্শ্বকোণ $3x$ । সূত্রকোণ কোণের মান কত?

- ক) 32° খ) 37° গ) 82° ঘ) 87°

সমাধান অপর কোণদ্বয়ের সমষ্টি 180° । বড় কোণ x এবং ছোট কোণ y হলে,

$$x - y = 180^\circ \dots (i)$$

$$x - y = 3^\circ \dots (ii)$$

(i) নং থেকে (ii) নং বিয়োগ করে পাই, $y = 82^\circ$

৬০. $x^4 - x^2 - 1 = 0$ হলে, $x^2 - \frac{1}{x^2} =$ কত?

- ক) 0 খ) 1 গ) 2 ঘ) 4

সমাধান $x^4 - x^2 - 1 = 0$

$$= x^2 - 1 - \frac{1}{x^2} = 0 \quad [x^2 \text{ দ্বারা জগা করে}]$$

$$= x^2 - \frac{1}{x^2} = 1$$

৬১. $4(x+y)$, $10(x-y)$ এবং $12(x^2-y^2)$ এর গ. সা. ক. কত?

- ক) x-y খ) x+y
 গ) $12(x^2-y^2)$ ঘ) 2

সমাধান ১ম রাশি = $4(x+y)$
 $= 2 \cdot 2(x+y)$

$$২য় রাশি = 10(x-y) = 2 \cdot 5(x-y)$$

$$৩য় রাশি = 12(x^2-y^2)$$

$$= 2 \cdot 2 \cdot 3(x+y)(x-y)$$

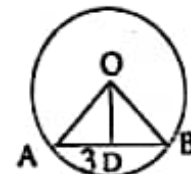
তিনটি রাশিকে শুধুমাত্র 2 দ্বারা জগা করা যায়।

৬২. O কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তে OD, AB জ্যা-এর উপর লম্ব।

AD = 3 সেমি হলে AB = কত সেমি?

- ক) 3 সেমি. খ) 4 সেমি
 গ) 5 সেমি. ঘ) 6 সেমি.

সমাধান কেন্দ্র থেকে অঙ্কিত লম্ব জ্যাকে সমদ্বিখণ্ডিত করে।



$$\therefore AB = 2AD = 2 \times 3 = 6 \text{ সেমি.}$$

৬৩. 28° কোণের সম্পূরক কোণের অর্ধেক কত?

- ক) 60° খ) 80° গ) 96° ঘ) 101°

সমাধান দুটি কোণের সমষ্টি 180° হলে একটিকে অপরটির সম্পূরক কোণ বলে।

মনে করি, সম্পূরক কোণ = x

$$\therefore x + 28^\circ = 180^\circ \Rightarrow x = 152^\circ$$

$$\therefore \frac{x}{2} = \frac{152^\circ}{2} = 76^\circ$$



উত্তর

৫৫ ঘ

৫৬ খ

৫৭ খ

৫৮ খ

৫৯ গ

৬০ খ

৬১ ঘ

৬২ ঘ

৬৩ গ

৬৪. দুটি সংখ্যার বর্গের সমষ্টি 13 এবং গুণফল 6 হলে, সংখ্যা দুটির বর্গের অন্তর কত?

- Ⓐ 4 Ⓑ 5 Ⓒ 6 Ⓓ 7

সমাধান $a^2 - b^2 = \sqrt{(a^2 + b^2)^2 - 4a^2b^2}$
 $= \sqrt{(13)^2 - 4.(6)^2}$
 $= \sqrt{169 - 4.(6)^2}$
 $= \sqrt{169 - 4.36}$
 $= \sqrt{169 - 144}$
 $= \sqrt{25}$
 $= 5$

৬৫. $\sqrt[3]{\sqrt{x^3}}$ = কত?

- Ⓐ $x^{\frac{1}{2}}$ Ⓑ $x^{\frac{1}{3}}$ Ⓒ $x^{\frac{2}{3}}$ Ⓓ $x^{\frac{3}{2}}$

সমাধান $\sqrt[3]{\sqrt{x^3}}$
 $= \sqrt[3]{(x^3)^{\frac{1}{2}}} = \sqrt[3]{x^{\frac{3}{2}}} = x^{\frac{1}{2}}$

৬৬. একটি ঘনকের প্রতিটি ধার 5 সে.মি. হলে কর্ণের দৈর্ঘ্য কত?

- Ⓐ $5\sqrt{3}$ সেমি Ⓑ $3\sqrt{5}$ সেমি
 Ⓒ $5\sqrt{5}$ সেমি Ⓓ $5\sqrt{2}$ সেমি

সমাধান ঘনকের কর্ণ $= \sqrt{5^2 + 5^2 + 5^2}$
 $= \sqrt{3.5^2}$
 $= 5\sqrt{3}$

৬৭. শতকরা বার্ষিক 12 টাকা হার মুদাকার 500 টাকার কত বছরের সরল মুদাকার 360 টাকা হবে?

- Ⓐ 5 বছর Ⓑ 6 বছর Ⓒ 3 বছর Ⓓ 2 বছর

সমাধান $I = prn$ এখানে, $I = 360$
 $\Rightarrow n = \frac{I}{pr}$ $r = \frac{12}{100}$
 $= \frac{360 \times 100}{500 \times 12}$ $p = 500$
 $= 6$ বছর

৬৮. $3 + 6 + 9 + \dots$ ধারাটির কততম পদ 33?

- Ⓐ 10 Ⓑ 12 Ⓒ 11 Ⓓ 13

সমাধান সমান্তর ধারার, প্রথম পদ, $a = 3$
 সাধারণ অন্তর, $d = 3$
 মনে করি, n তম পদ = 33
 $\therefore a + (n - 1)d = 33$
 $\Rightarrow 3 + (n - 1)3 = 33$
 $\Rightarrow 1 + n - 1 = 11$
 $\Rightarrow n = 11$

৬৯. একটি কলম 10% লাভে বিক্রয় করা হলো। কলমটির বিক্রয়মূল্য ও ক্রয় মূল্যের অনুপাত কত?

- Ⓐ 11:10 Ⓑ 9:10 Ⓒ 10:11 Ⓓ 10:9

সমাধান 10% লাভে বিক্রয়মূল্য $(100 + 10) = 110$ টাকা
 \therefore বিক্রয়মূল্য : ক্রয়মূল্য = 110 : 100
 $= 11 : 10$

৭০. ৩০০০ এর শতকরা ৫ ভাগ অপেক্ষা ৩০০০ এর শতকরা ১০ ভাগ কত বেশি?

- Ⓐ ১৭৫ Ⓑ ১৬০ Ⓒ ১৫০ Ⓓ ১০০

সমাধান $3000 \times \frac{10}{100} - 3000 \times \frac{5}{100}$
 $= 300 - 150$
 $= 150$

৭১. $f(x) = 2x^2 + 3x - 1$ হলে $f(0) =$ কত?

- Ⓐ 6 Ⓑ 4 Ⓒ 1 Ⓓ -1

সমাধান $f(x) = 2x^2 + 3x - 1$
 $\therefore f(0) = 2.0^2 + 3.0 - 1$
 $= 0 + 0 - 1$
 $= -1$

৭২. $2^{x+1} = 32$ হলে x এর মান কত?

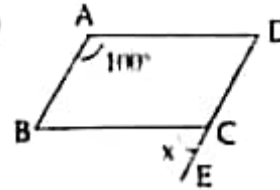
- Ⓐ 4 Ⓑ 3 Ⓒ 2 Ⓓ 1

সমাধান $2^{x+1} = 32$
 $\Rightarrow 2^{x+1} = 2^5$
 $\Rightarrow x + 1 = 5$
 $\Rightarrow x = 5 - 1$
 $\therefore x = 4$

৭৩. ABCD সামান্তরিকের DC বাহুকে E পর্যন্ত বর্ধিত করা হলো। $\angle BAD = 100^\circ$ হলে, $\angle BCE =$ কত?

- Ⓐ 100° Ⓑ 80° Ⓒ 70° Ⓓ 60°

সমাধান



সামান্তরিকের বিপরীত কোণের সমান

$\angle BAD = 100^\circ = \angle BCD$
 অতএব, $\angle BCD - \angle x = 180^\circ$
 $\Rightarrow \angle x = 180^\circ - \angle BCD$
 $= 180^\circ - 100^\circ$
 $= 80^\circ$

৭৪. ঘণ্টার ৬০ কিলোমিটার বেগে ১০০ মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেনের ৩০০ মিটার দীর্ঘ একটি প্রাটফর্ম অতিক্রম করতে কত সময় লাগবে?

- Ⓐ ২০ সেকেন্ড Ⓑ ২৪ সেকেন্ড
 Ⓒ ২০ মিনিট Ⓓ ২৪ মিনিট



| | |
|----|---|
| ৬৪ | ব |
| ৬৫ | ব |
| ৬৬ | ক |
| ৬৭ | খ |
| ৬৮ | গ |
| ৬৯ | ক |
| ৭০ | গ |
| ৭১ | ঘ |
| ৭২ | ক |
| ৭৩ | গ |
| ৭৪ | ব |

সমাধান বেগ, $V = 60$ কিলোমিটার/ঘণ্টা

$$= 60 \times \frac{5}{18} \text{ মি/সে}$$

$$= \frac{50}{3}$$

ট্রেনকে মোট অতিক্রম করতে হবে, $s = (300 + 100) = 800$ মি।

$$\therefore \text{সময়, } t = \frac{s}{v} = \frac{800}{\frac{50}{3}}$$

$$= 800 \times \frac{3}{50}$$

$$= 28 \text{ সেকেন্ড।}$$

৭৫. একটি কোণের মান তার পূরক কোণের মানের অর্ধেকের সমান। কোণটির মান কত?

- ক) 60° খ) 45° গ) 30° ঘ) 25°

সমাধান কোণটি x হলে, তার পূরক কোণ = $90^\circ - x$

$$\therefore \text{প্রশ্নমতে, } x = \frac{90^\circ - x}{2}$$

$$\Rightarrow 2x = 90^\circ - x$$

$$\Rightarrow 2x + x = 90^\circ$$

$$\Rightarrow 3x = 90^\circ$$

$$\Rightarrow x = 30^\circ$$

৭৬. সর্বপ্রথম 'বঙ্গ' দেশের নাম পাওয়া যায় যে গ্রন্থে—

- ক) আইন-ই-আকবরী খ) বাহুল্লির ইতিহাস
গ) ঐতরেয় আরণ্যক ঘ) রঘুবংশ

সমাধান 'ঐতরেয় আরণ্যক' হলো আদি বৈদিক ধর্মগ্রন্থ। এ গ্রন্থের রচনা করেন ঐতরেয় মহীদাস। এ গ্রন্থেই সর্বপ্রথম মগধের সাথে 'বঙ্গ' নামক একটি জনগোষ্ঠীর কথা উল্লিখিত আছে। যারা আর্য সভ্যতার সীমার বাইরে বসবাস করত এবং কপিলেশ্বরের পাশেই ছিল তাদের অবস্থান।

৭৭. চাকমাদের বর্ষবরণ অনুষ্ঠানকে বলা হয়—

- ক) সায়েন খ) বিজু গ) তনচণ্ণা ঘ) নও উৎসব

সমাধান চাকমাদের বর্ষবরণ অনুষ্ঠানকে বলা হয় বিজু। ত্রিপুরা ও মারমাদের বর্ষবরণ অনুষ্ঠান যথাক্রমে— বৈসুক ও সায়াই। এ তিন বর্ষবরণ অনুষ্ঠানকে একত্রে বৈসাবি বলা হয়।

৭৮. মহান মুক্তিযুদ্ধের সময় ঢাকা রত নব্বই সেটরের অধীন ছিল?

- ক) ১নং খ) ৩নং গ) ২নং ঘ) ১০নং

[Note: মহান মুক্তিযুদ্ধের সময় ঢাকা শহর ২নং সেটর ও ঢাকা জেলা ২ নং ও ৩নং সেটরের অধীনে ছিল।]

৭৯. জাপানের বৈদেশিক সাহায্য সংস্থার নাম কী?

- ক) জাইকা খ) ডিএফআইডি
গ) ডানিডা ঘ) ওসিডি

সমাধান জাপানের বৈদেশিক সাহায্য সংস্থার নাম জাইকা (JICA)। JICA-এর পূর্ণরূপ—Japan International Cooperation Agency।

৮০. বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট কোথায় অবস্থিত?

- ক) মনিকগঞ্জ খ) রংপুর
গ) ঢাকা ঘ) পাবনা

সমাধান বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠার পর ১৯৭৪ সালে প্রতিষ্ঠিত হয় বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট। পাট গবেষণা ইনস্টিটিউটের সদর দপ্তর ঢাকায় অবস্থিত।

৮১. SPARRSO কোন মন্ত্রণালয়ের অধীন?

- ক) শিল্প মন্ত্রণালয় খ) শিক্ষা মন্ত্রণালয়
গ) পরিবেশ মন্ত্রণালয় ঘ) প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়

সমাধান SPARRSO-এর পূর্ণরূপ— Bangladesh Space Research and Remote Sensing Organization। এটি প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের অধীন বাংলাদেশের মহাকাশ গবেষণা প্রতিষ্ঠান। এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৮০ সালে এবং সদর দপ্তর ঢাকার আগারগাঁওয়ে অবস্থিত।

৮২. NATO কোন ধরনের জোট?

- ক) অর্থনৈতিক খ) পরিবেশগত
গ) রাজনৈতিক ঘ) সামরিক

সমাধান NATO-এর পূর্ণরূপ—North Atlantic Treaty Organization। তৎকালীন সোভিয়েত ইউনিয়নকে সামরিক দিক থেকে চ্যালেঞ্জ করতে যুক্তরাষ্ট্র আটলান্টিক তীরের দেশগুলো নিয়ে গড়ে তোলে সামরিক জোট NATO। এটি ৪ এপ্রিল ১৯৪৯ গঠিত হয়।

৮৩. ভারত ও আফগানিস্তানের মধ্যকার সীমানা চিহ্নিত লাইন—

- ক) ডুরান্ড লাইন খ) রাডক্লিফ লাইন
গ) এলওসি ঘ) মাজিনে লাইন

[Note: বর্তমানে ভারত ও আফগানিস্তানের মাঝে কোনো সীমারেখা নেই। স্যার হেনরি মার্টিনার ডুরান্ড কর্তৃক ১৮৯৬ সালে তৎকালীন ভারতবর্ষ ও আফগানিস্তানের মাঝে ডুরান্ড লাইন নামে সীমারেখা চিহ্নিত হয়। এটি বর্তমানে পাকিস্তান ও আফগানিস্তানের মাঝে সীমানা চিহ্নিতকারী লাইন।]

৮৪. 'বাংলাদেশ জয়' কোথায় অবস্থিত?

- ক) লাইবেরিয়া খ) কম্বোডিয়া গ) সোমালিয়া ঘ) সুদান

সমাধান লাইবেরিয়ায় শান্তি রক্ষা মিশনে থাকা বাংলাদেশের সেনাসদস্যরা ২০০৮ সালে অবসর কাটানোর জন্য একটি শিক্ষামূলক স্থাপনা নির্মাণ করেন যা বাংলাদেশ জয়র নামে পরিচিত।

৮৫. বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালিত হয়—

- ক) ১০ জুলাই খ) ৫ জুন
গ) ২৪ সেপ্টেম্বর ঘ) ১২ এপ্রিল

সমাধান বিশ্বব্যাপী রাজনৈতিক কর্মোদ্যোগে জনসচেতনতা সৃষ্টির লক্ষ্যে ৫ জুন বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালিত হয়। এ দিবসটি প্রথম পালিত হয় ১৯৭৪ সালে।

৮৬. সর্ববিধানের ১৫ অনুচ্ছেদের বিষয়বস্তু কী?

- ক) জনস্বাস্থ্য ও নৈতিকতা খ) সুযোগের সমতা
গ) জাতীয় সংস্কৃতি ঘ) মৌলিক শ্রোত্রনের ব্যবস্থা

সমাধান গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের ১৫ নং অনুচ্ছেদে জন, বয়, আশ্রয়, শিক্ষা ও চিকিৎসাসহ জীবনধারণের মৌলিক উপকরণ নিশ্চিতকরণের কথা উল্লেখ আছে।



| |
|---------|
| ৭৫ গ |
| ৭৬ গ |
| ৭৭ খ |
| ৭৮ গ |
| ৭৯ ক |
| ৮০ গ |
| ৮১ ঘ |
| ৮২ ঘ |
| ৮৩ Note |
| ৮৪ ক |
| ৮৫ খ |
| ৮৬ ঘ |

১৭. বাংলাদেশে বয়স্ক ভাতা কার্যক্রম কবে প্রথম শুরু হয়?

- Ⓐ ১৯৯৮ সালে Ⓒ ১৯৯৯ সালে
Ⓓ ২০০০ সালে Ⓔ ২০০১ সালে

স্বাধীনতা ১৯৯৭-১৯৯৮ অর্থবছর হতে সমাজসেবা অধিদপ্তরের অধীন সামাজিক নিরাপত্তা বিধানের লক্ষ্যে বয়স্ক ভাতা চালু হয়।

১৮. বাংলাদেশের জাতীয় স্বাস্থ্য নীতিমালা কবে প্রণীত হয়েছে?

- Ⓐ ২০১০ সালে Ⓒ ২০১১ সালে
Ⓓ ২০১২ সালে Ⓔ ২০১৩ সালে

স্বাধীনতা বাংলাদেশের জাতীয় স্বাস্থ্য নীতিমালা ২০১১ সালে প্রণীত হয় নবম জাতীয় সংসদে।

১৯. 'Seven Sister' কোন দেশে অবস্থিত?

- Ⓐ ভারত Ⓒ পাকিস্তান Ⓓ মিয়ানমার Ⓔ ভূটান

স্বাধীনতা Seven Sisters হলো উত্তর-পূর্ব ভারতের ৭টি অঙ্গরাজ্য। আসাম, মেঘালয়, ত্রিপুরা, মিজোরাম, মণিপুর, অরুণাচল ও নাগাল্যান্ডকে একত্র সেজে সিস্টার্স বলা হয়।

২০. আগরতলা মামলা প্রত্যাহার করা হয়-

- Ⓐ ২২ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯ Ⓒ ২০ মার্চ ১৯৬৯
Ⓓ ১৮ ফেব্রুয়ারি ১৯৭০ Ⓔ ৫ ডিসেম্বর ১৯৬৮

স্বাধীনতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে প্রধান আসামি করে মোট ৩৫ জনের বিরুদ্ধে ১৯৬৮ সালে দায়ের করা হয় আগরতলা মামলা। গণআন্দোলনের মুখে পাকিস্তান সরকার ২২ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯ এ মামলা প্রত্যাহার করে।

২১. বাংলাদেশে সরকারি EPZ মোট কতটি?

- Ⓐ ৭টি Ⓒ ৮টি Ⓓ ৯টি Ⓔ ১০টি

স্বাধীনতা বর্তমানে বাংলাদেশে সরকারি EPZ আছে ৮টি। ১৯৮৩ সালে দেশের প্রথম ও সর্ববৃহৎ রপ্তানি প্রক্রিয়াকরণ এনাকা EPZ স্থাপন করা হয় চট্টগ্রামের হানিশহরে। দেশের একমাত্র কৃষিজিভিক EPZ হলো- উত্তরা ইপিজেড (নিবন্ধমন্ত্রী)।

২২. মুজিবনগর সরকারের অর্থমন্ত্রী কে ছিলেন?

- Ⓐ ক্যাপ্টেন এম. মনসুর আলী Ⓒ তাজউদ্দীন আহমদ
Ⓓ সৈয়দ নজরুল ইসলাম Ⓔ খন্দকার মোশতাক আহমেদ

স্বাধীনতা মুজিবনগর সরকারের অর্থ, শিল্প ও বাণিজ্য মন্ত্রণালয়ের দায়িত্বে ছিলেন ক্যাপ্টেন এম মনসুর আলী। খন্দকার মোশতাক আহমেদ ও তাজউদ্দীন আহমদ ছিলেন যথাক্রমে পররাষ্ট্র ও প্রধানমন্ত্রীর দায়িত্বে। অন্যদিকে সৈয়দ নজরুল ইসলাম ছিলেন উপরত্নপতি ও অস্থায়ী রত্নপতি।

২৩. বাংলাদেশের প্রথম আদমশুমারি হয়-

- Ⓐ ১৯৭৯ সালে Ⓒ ১৯৭২ সালে
Ⓓ ১৯৭৩ সালে Ⓔ ১৯৭৪ সালে

স্বাধীনতা স্বাধীনতার পর বাংলাদেশে প্রথম আদমশুমারি তথা জনশুমারি অনুষ্ঠিত হয় ১৯৭৪ সালে। দেশের পঞ্চম তথা সর্বশেষ আদমশুমারি অনুষ্ঠিত হয় ২০১১ সালে। আদমশুমারি অনুষ্ঠিত হয় ১০ বছর পর পর।

২৪. সফিখানের কোন অনুচ্ছেদে সরকারি কর্ম কমিশন গঠনের উল্লেখ আছে?

- Ⓐ ১৩০ Ⓒ ১৩১ Ⓓ ১৩৭ Ⓔ ১৪০

স্বাধীনতা আইনের দ্বারা বাংলাদেশের জন্য এক বা একাধিক সরকারি কর্ম কমিশন গঠনের বাধ্যবাধকতা সংবিধানের ১৩৭ নং অনুচ্ছেদে বর্ণিত আছে। ১৩৮, ১৩৯ ও ১৪০ নং অনুচ্ছেদে যথাক্রমে কর্ম কমিশনের সদস্য নিয়োগ, পদের মেয়াদ ও কমিশনের দায়িত্ব সম্পর্কে বলা আছে।

২৫. নবায়নযোগ্য শক্তি কোনটি?

- Ⓐ তেল Ⓒ গ্যাস
Ⓓ কয়লা Ⓔ সমুদ্রের ঢেউ

স্বাধীনতা যেসব শক্তির উৎস কখনো নিরশেষ হয় না, পুনঃপুন ব্যবহার করা যায়, তাদেরকে নবায়নযোগ্য শক্তির উৎস বলা হয়। যেমন- সৌরশক্তি, বায়ুশক্তি, সমুদ্রের ঢেউ ইত্যাদি।

২৬. ইতিহাসের জনক কে?

- Ⓐ হেরোডোটাস Ⓒ এরিস্টটল
Ⓓ এরাশিটন Ⓔ নিউইয়র্ক

স্বাধীনতা প্রাচীন গ্রিক দার্শনিক হেরোডোটাসকে (খ্রিস্টপূর্ব ৪৮৪-৪২৫) ইতিহাসের জনক বলা হয়। কারণ তিনিই প্রথম পদ্ধতিগতভাবে ঐতিহাসিক উপাদান সংগ্রহ করেছিলেন। তার বিখ্যাত গ্রন্থ—The Histories।

২৭. টেকসই উন্নয়ন অর্জিত কবে গৃহীত হয়?

- Ⓐ ২০১৫ সালের ২৩ সেপ্টেম্বর Ⓒ ২০১৬ সালের ২৩ সেপ্টেম্বর
Ⓓ ২০১৫ সালের ২৫ সেপ্টেম্বর Ⓔ ২০১৫ সালের ২৪ সেপ্টেম্বর

স্বাধীনতা টেকসই উন্নয়ন অর্জিত (SDG) হলো আন্তর্জাতিক উন্নয়ন সংক্রান্ত একগুচ্ছ লক্ষ্যমাত্রা। ২০১৫ সালের ২৫ সেপ্টেম্বর জাতিসংঘের সাধারণ অধিবেশনে SDG-এর ১৭টি লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করে সদস্য দেশগুলো।

২৮. 'ওয়াটার লু' যুদ্ধক্ষেত্র কোথায় অবস্থিত?

- Ⓐ বেলজিয়াম Ⓒ জাপান Ⓓ জার্মানি Ⓔ ইংল্যান্ড

স্বাধীনতা বেলজিয়ামের রাজধানী ব্রাসেলসের ১৫ কিমি দক্ষিণের একটি স্থান ওয়াটার লু (Waterloo)। এখানেই ১৮১৫ সালের ১৮ জুন বিখ্যাত 'ওয়াটার লু'র যুদ্ধ সংঘটিত হয়। এ যুদ্ধে নেপোলিয়ন ব্রিটিশ সেনাপতি ডিউক অব ওয়েলিংটন ও প্রুশিয়ান সেনাপতি গেরবার্ড ভন ব্লুচারের সম্মিলিত বাহিনীর নিকট পরাজয় বরণ করেন।

২৯. হাসপাতাল সমাজসেবা কার্যক্রম কোন মন্ত্রণালয়ের অধীনে পরিচালিত হয়?

- Ⓐ সমাজকল্যাণ মন্ত্রণালয় Ⓒ মহিলা ও পিতৃবিহীন মহিলায়
Ⓓ স্বাস্থ্য ও পরিবেশকল্যাণ মন্ত্রণালয় Ⓔ শিক্ষা মন্ত্রণালয়

৩০. স্বাধীনতা যুদ্ধে অবদানের জন্য 'বীরপ্রতীক' উপাধি লাভ করেন কত জন?

- Ⓐ ৭ জন Ⓒ ৬৮ জন Ⓓ ১৭৫ জন Ⓔ ৪২৬ জন

স্বাধীনতা বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধে অসামান্য অবদানের জন্য মোট ৬৭৬ জনকে বীরপ্রতীক খেতাব প্রদান করা হয়। এদের মধ্যে ৭ জন বীরপ্রতীক, ৬৮ জন বীরউত্তম, ১৭৫ জন বীরবিক্রম ও ৪২৬ জন বীরপ্রতীক খেতাব পায়। উল্লেখ্য, ৬ জুন ২০২১ মুক্তিযুদ্ধ বিহ্যক মন্ত্রণালয় একজন বীরউত্তম, একজন বীরবিক্রম ও দুইজন বীরপ্রতীককে খেতাব বাতিল করে প্রত্যাহার জারি করে।



| | |
|-----|---|
| ৮৭ | ক |
| ৮৮ | খ |
| ৮৯ | ক |
| ৯০ | ক |
| ৯১ | খ |
| ৯২ | ক |
| ৯৩ | ঘ |
| ৯৪ | গ |
| ৯৫ | ঘ |
| ৯৬ | ক |
| ৯৭ | গ |
| ৯৮ | ক |
| ৯৯ | ক |
| ১০০ | ঘ |

১৬তম প্রভাষক নিবন্ধন ও
প্রত্যয়ন পরীক্ষা (কলেজ/সমাপর্যায়) ২০১৯



■ পরীক্ষার তারিখ : ৩০.০৮.২০১৯
■ সময় : ১ ঘণ্টা ■ পূর্ণমান : ১০০
■ সেট কোড : ০১

দ্রষ্টব্য : প্রার্থী প্রতিটি স্তর উত্তরের জন্য ০১ (এক) নম্বর পাবেন এবং প্রতিটি স্তর উত্তরের জন্য ০.৫ (পূর্ণ দশমিক পাঁচ) নম্বর কর্তন হবে।

১. বাংলা ভাষার ইতিবৃত্ত গ্রন্থের রচয়িতা কে?
 (ক) মুহম্মদ শহীদুল্লাহ (খ) নীলেশচন্দ্র সেন
 (গ) সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায় (ঘ) সুকুমার সেন
সেখ্যা ভাষাতত্ত্ব বিষয়ক গ্রন্থ 'বাংলা ভাষার ইতিবৃত্ত' রচনা করেন ভাষাবিদ ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ। এ ছাড়াও তার রচিত গবেষণা ও ভাষাতত্ত্ব বিষয়ক গ্রন্থগুলোর মধ্যে রয়েছে- বাংলা সাহিত্যের কথা, ভাষা ও সাহিত্য, বাংলা ব্যাকরণ ইত্যাদি। তার রচিত শিল্পভাষ্য গ্রন্থ- শেষ নদীর সন্মানে, ছোটদের রসকুসুম, সেকালের রূপকথা।
২. বাক্যে কোন যতি চিহ্নটি থাকলে খামার প্রয়োজন নেই?
 (ক) কোলন (খ) সেমিকোলন
 (গ) হাইফেন (ঘ) ড্যান
সেখ্যা 'হাইফেন' বিরাম চিহ্নের বিরতিকাল নেই। তাই এ চিহ্নে খামার প্রয়োজন নেই। এ ছাড়া ইলেক বা লোপ চিহ্ন ও ব্র্যাকেট বা বন্ধনী চিহ্নেও খামার প্রয়োজন নেই। কিন্তু কোলন, সেমিকোলন ও ড্যান চিহ্নে খামার প্রয়োজন হয়। কোলন ও ড্যান চিহ্নে খামতে হয়- এক সেকেন্ড সময়। সেমিকোলন চিহ্নে খামতে হয়- ১ বলার বিত্ত সময়।
৩. 'সংবাদ প্রভাকর' পত্রিকার প্রতিষ্ঠাতা সম্পাদক কে ছিলেন?
 (ক) কাজী নজরুল ইসলাম (খ) ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত
 (গ) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় (ঘ) প্রমথ চৌধুরী
সেখ্যা যুগসন্ধিক্ষণের কবি ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত সম্পাদিত বাংলা ভাষার প্রথম দৈনিক পত্রিকা 'সংবাদ প্রভাকর'। তার সম্পাদিত আরও দুটি পত্রিকা 'সংবাদ ব্রতাবলী' ও 'সংবাদ সাধুরঙ্গন'।
৪. 'পানি' শব্দের প্রতিশব্দ কোনটি?
 (ক) বারিধি (খ) নলিনী
 (গ) অপ (ঘ) পয়ঃ
[Note : পানি শব্দের প্রতিশব্দ অপ ও পয়ঃ দুটিই সঠিক। পানি শব্দের আরও কয়েকটি প্রতিশব্দ- সলিল, বারি, নীর, জল, উনক, অম্ব। বারিধি শব্দের সমার্থক- সাগর, জলাধি, অর্ধব, পারাবার, গাধার, সিঁহু, রত্নাকর। নলিনী শব্দের সমার্থক- পয়, কমল, পতঙ্গ, উৎপল, অরবিন্দ, সরোবর, নলিন, কুমুদ।]
৫. কোন বানানটি শুদ্ধ?
 (ক) হুহুর্ (খ) হুহুর্
 (গ) হুহুর্ (ঘ) হুহুর্

৬. 'ধামাধরা' বাগধারাটির অর্থ কী?
 (ক) যথেষ্টচারী (খ) বক ধার্মিক
 (গ) ভোষামোদকারী (ঘ) কন্দরহীন লোক
সেখ্যা ধর্মের বাঁড় বাগধারার অর্থ- যথেষ্টচারী। ফেক্সু পাটি বাগধারার অর্থ- কন্দরহীন লোক। বক ধার্মিক বাগধারার অর্থ- ভগ সাধু।
৭. 'দর্শনীয়' শব্দটির প্রকৃতি ও প্রত্যয়—
 (ক) √দর্শন + ইয় (খ) √দৃশ + অনীয়
 (গ) √দৃশ্য + নীয় (ঘ) √দর্শন + ইয়
সেখ্যা সংস্কৃত কৃৎ-প্রত্যয় 'অনীয়' যোগে গঠিত দর্শনীয় শব্দের প্রকৃতি-প্রত্যয় √দৃশ + অনীয়। একরূপ √কৃ + অনীয় = করণীয়, √রিক্ + অনীয় = রকণীয়।
৮. 'সাহী' শব্দটি কোন লিঙ্গ?
 (ক) পুংলিঙ্গ (খ) স্ত্রীলিঙ্গ
 (গ) ক্লীবলিঙ্গ (ঘ) উভয়লিঙ্গ
সেখ্যা লিঙ্গ শব্দটির অর্থ- চিহ্ন বা লক্ষণ। লিঙ্গ প্রধানত চার প্রকার। যথা- পুংলিঙ্গ, স্ত্রীলিঙ্গ, উভয়লিঙ্গ ও ক্লীবলিঙ্গ। যা দ্বারা স্ত্রী-পুরুষ উভয় জাতিতেই বোঝায়, তাই উভয়লিঙ্গ। যেমন- সাহী, শিত, সত্তান, পাখি ইত্যাদি।
৯. 'সাপের খোলস' এক কথায় প্রকাশ—
 (ক) কৃষ্টি (খ) নির্মোক
 (গ) অজিন (ঘ) করত
সেখ্যা এককথায় প্রকাশ : সাপের খোলস- নির্মোক; বাঘের চর্ম- কৃষ্টি; হরিণের চর্ম- অজিন; হাতির শাবক- করত।
১০. 'রাজার রাজার লড়াই করছে'— এ বাক্যে 'রাজার রাজার' কী?
 (ক) প্রয়োজক কর্তা (খ) মুখ্য কর্তা
 (গ) ব্যতিহার কর্তা (ঘ) গিজ্ঞক কর্তা
সেখ্যা কোনো বাক্যে যে দুটো কর্তা একত্রে এক জাতীয় ক্রিয়া সম্পাদন করে, তাদের ব্যতিহার কর্তা বলে। যেমন- রাজার-রাজার লড়াই, উলুখাগড়র শ্রমস্ত। বাঘে-মহিষে এক ঘাটে জল খায়।
১১. 'উজ' শব্দের যুক্তবর্ণটি কোন কোন বর্ণের সমন্বয়ে গঠিত?
 (ক) ষ + ন (খ) ষ + ঞ
 (গ) ষ + ঞ (ঘ) ষ + ঙ
সেখ্যা 'উজ' শব্দের যুক্তবর্ণটি গঠিত হয়েছে ষ + ঞ বর্ণের সমন্বয়ে। আরও কয়েকটি যুক্তবর্ণ হলো- জ + ঞ = জ্ঞ, ক + ষ = ক্, ঞ + জ = জ্ঞ, হ + ন = হ্, হ + ঞ = হ্।



| | |
|----|------|
| ১ | ক |
| ২ | গ |
| ৩ | খ |
| ৪ | Note |
| ৫ | খ |
| ৬ | গ |
| ৭ | খ |
| ৮ | ঘ |
| ৯ | খ |
| ১০ | গ |
| ১১ | খ |

১২. কোনটি সম্প্রদান কারকে চতুর্থী বিভক্তির উদাহরণ?

- ক) তিক্ষা মাও সেখিলে তিক্ষুক ঘ) তিক্ষা মাও দুয়ারে তিক্ষুক
 গ) তিক্ষুককে তিক্ষা মাও ঙ) কোনোটিই নয়

সোহা বাক্যে স্বত্ব জ্ঞাপ করে মান, অর্চনা, সাভাথা ইত্যাদি করা হয়, তাকে সম্প্রদান কারক বলে। যেমন- তিখারিকে তিক্ষা মাও। এ বাক্যে তিখারিকে চতুর্থী বিভক্তিতে।

১৩. 'প্রসারণ'-এর বিপরীত শব্দ—

- ক) সম্প্রসারণ ঘ) বিবর্ধন
 গ) আবৃদ্ধন ঙ) আকর্ষণ

সোহা বিপরীত শব্দ : প্রসারণ - আবৃদ্ধন, সম্প্রসারণ - সঙ্কোচন, আকর্ষণ - বিকর্ষণ।

১৪. কোনটি কারসি শব্দ?

- ক) চাষি ঘ) চাকর
 গ) চাহিদা ঙ) চশমা

[Note : চাকর ও চশমা কারসি জমার শব্দ। কারসি ভাষার আরও কয়েকটি শব্দ- নামাজ, রোজা, কারখানা, নালিশ, নমুনা, আমদানি, রকতানি, হাঙ্গামা। চাষি পূর্বাঙ্গিক শব্দ ও চাহিদা বাংলা শব্দ। উল্লেখ্য, নবম-দশম শ্রেণির 'বাংলা ভাষার ব্যাকরণ' বোর্ড বই অনুযায়ী চাকর ও চাহিদা যথাক্রমে তুর্কি ও পাঞ্জাবি শব্দ।]

১৫. কোনটি ধ্বনি বিপর্যয়ের উদাহরণ?

- ক) বড় দাদা > বড়মা ঘ) কিছু > কিছু
 গ) পিণাচ > পিচাশ ঙ) মুক্তা > মুকুতা

সোহা শব্দের মধ্যে দুটি ব্যঞ্জননের পরস্পর পরিবর্তন ঘটলে তাকে ধ্বনি বিপর্যয় বলে। যেমন- পিণাচ > পিচাশ, লাক > ফাল, রিক্সা > রিস্কা। বড় দাদা > বড়মা ব্যঞ্জনচ্যুতি, কিছু > কিছু ক্রমিক ও মুক্তা > মুকুতা মধ্য স্বরসম পরিবর্তন ঘটছে।

১৬. 'কৃতবিদ্যা' শব্দের ব্যাসবাক্য কোনটি?

- ক) কৃত যে কিনা ঘ) কৃত যে কিনা
 গ) কৃত বিদ্যা যার ঙ) কৃত হয়েছে যার বিদ্যা

সোহা যে সমাসে সমস্যমান পদজলের কোনোটির অর্থ না বুঝিয়ে, অন্য কোনো পদকে বোঝায়, তাকে বহুব্রীহি সমাস বলে। যেমন- কৃত বিদ্যা যার = কৃতবিদ্যা, মহান আত্মা যার = মহাত্মা, ধীর কৃষ্টি যার = ধীরকৃষ্টি।

১৭. কোন সমাসে পরপদের অর্থ প্রধান থাকে?

- ক) অব্যয়ীভাব ঘ) বহুব্রীহি
 গ) স্বপু ঙ) কর্মধারয়

সোহা যেখানে বিশেষণ বা বিশেষণজবাঙ্গুল পদের সাথে বিশেষ্য বা বিশেষ্যজবাঙ্গুল পদের সমাস হয় এবং পরপদের অর্থই প্রধান রূপে প্রতীয়মান হয়, তাকে কর্মধারয় সমাস বলে। যেমন- নীল যে পত্র = নীলপত্র, যিনি জজ তিনিই সাহেব = জজ সাহেব, মহান যে নবি = মহানবি।

১৮. যাত্রা বাইরে ঠাট বজায় রেখে চলে। -এর অর্থ প্রকাশক বাগধারা কোনটি?

- ক) ব্যাঙ্গের আধুর্নি ঘ) লোকলো দুসর
 গ) হ্রস্বভারি ঙ) ভিত্তে বেড়ল

সোহা 'ব্যাঙ্গের আধুর্নি' বাগধারার অর্থ- সামান্য সম্পদ। 'হ্রস্বভারি' বাগধারার অর্থ- গভীর প্রকৃতির। 'ভিত্তে বেড়ল' বাগধারার অর্থ- রপটীসারী।

১৯. যোগস্বত্ব শব্দ কোনটি?

- ক) বৈশি ঘ) তৈল
 গ) পঙ্কজ ঙ) চিকামারা

সোহা সমাসনিপ্পন্ন যে সকল শব্দ সম্পূর্ণভাবে সমস্যমান পদসমূহের অনুগামী না হয়ে কোনো বিশিষ্ট অর্থ গ্রহণ করে, তাদের যোগস্বত্ব শব্দ বলে। যেমন- পঙ্কজ, রাক্তপুত, মহাযাত্রা, জলধি ইত্যাদি। বৈশি ও তৈল রুঢ়ি শব্দ এবং চিকামারা যৌগিক শব্দ।

২০. কোনটি সমার্থক শব্দ নয়?

- ক) পাবক ঘ) পবন
 গ) বহি ঙ) অনল

সোহা পবন শব্দের সমার্থক শব্দ- বাতাস, বায়ু, অনিল, সমীরণ, বাত, মরুৎ, সমীর ইত্যাদি। পাবক, অনল ও বহি হলো আশ্রয় শব্দের সমার্থক শব্দ।

২১. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- ক) কারো ফাটন মান, কারো সর্বনাশ।
 গ) সে প্রাণিবিদ্যায় দুর্কল।
 গ) আগত শনিবার কলেজ বন্ধ থাকবে।
 ঘ) বিধি নজিত হয়েছে।

সোহা ক, খ ও গ অপশনের শুদ্ধ বাক্য যথাক্রমে- কারো পৌষ মাস কারো সর্বনাশ। সে প্রাণিবিদ্যা বিষয়ে দুর্কল। আগামী শনিবার কলেজ বন্ধ থাকবে।

২২. সষট্ পদে কোন বিভক্তি যুক্ত হয়?

- ক) কে, রে ঘ) প্রথমা, শূনা
 গ) য়, এর ঙ) এ, তে

সোহা ক্রিয়াপদের সঙ্গে সম্পর্ক না রেখে যে নামপদ ব্যাক্যস্থিত অন্য পদের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত হয়, তাকে সষট্ পদ বলে। সষট্ পদে 'য়' বা 'এর' বিভক্তি যুক্ত হয়। যেমন- মতিনের তাই বাড়ি যাবে।

২৩. কোনটি ব্যঞ্জন সন্ধির উদাহরণ?

- ক) অডম্বা ঘ) সর্ববাদ
 গ) প্রত্যেক ঙ) অতীত

সোহা স্বরে-ব্যঞ্জনে, ব্যঞ্জনে-স্বরে ও ব্যঞ্জনে-ব্যঞ্জনে যে সন্ধি হয় তাকে ব্যঞ্জন সন্ধি বলে। যেমন- সম্ + বাদ = সর্ববাদ, সম্ + সার = সংসার, সম্ + লাপ = সংলাপ। তত + ইচ্ছা = অডম্বা, প্রতি + এক = প্রত্যেক ও অতি + ইত = অতীত হলো স্বরসন্ধি।



| |
|---------|
| ১২ গ |
| ১৩ গ |
| ১৪ Note |
| ১৫ গ |
| ১৬ গ |
| ১৭ ঘ |
| ১৮ ঘ |
| ১৯ গ |
| ২০ ঘ |
| ২১ ঘ |
| ২২ গ |
| ২৩ ঘ |

২৪. 'ইউসুফ জোসেফ' কী আতীত রচনা?

- ক) নাটক ঘ) উপন্যাস
 গ) রোমান্টিক প্রণয়কাব্য ঙ) রম্যরচনা

সিদ্ধান্ত মধ্যযুগে বাংলা সাহিত্যের মুসলমান কবিদের সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য অবদান রোমান্টিক প্রণয়োপাখ্যান। এ শ্রেণির কাব্যে বিষয়বস্তু হিসেবে মানবীয় প্রণয়কাহিনি স্থান পেয়েছে। বাংলা সাহিত্যের প্রথম রোমান্টিক প্রণয়োপাখ্যান 'ইউসুফ জোসেফ' রচনা করেন শাহ মুহম্মদ সগীর।

২৫. কায়কোবাদের প্রকৃত নাম কী?

- ক) কাজেম আল কোরেশী ঘ) আবু নাসের কায়কোবাদ
 গ) কায়কোবাদ ইসলাম ঙ) আবুল হোসেন কায়কোবাদ

সিদ্ধান্ত কায়কোবাদের প্রকৃত নাম মুহম্মদ কাজেম আল কুরায়শী। পানিপথের তৃতীয় যুদ্ধ অবলম্বনে রচিত তার মহাকাব্য 'মহাশূশান'। তার রচিত কয়েকটি কাব্য-বিরহবিলাপ, কুসুমকানন, শিবমন্দির, অমিয়াধারা।

২৬. Choose the correct sentence :

- ক) I know what does he want?
 গ) I know what does he wants?
 ঘ) I know what does he want.
 ঙ) I know what he wants.

সিদ্ধান্ত Embedded question হলো অন্য একটি বাক্য বা Question-এ শায়িত question। Embedded question-এর structure হলো question word + sub + sub এবং tense অনুযায়ী verb। সুতরাং option গুলোর মধ্যে সঠিক বাক্য I know what he wants।

২৭. Which is the correct use of gerund?

- ক) I saw the girl dancing.
 গ) I am dancing on the floor.
 ঘ) Dancing is a good exercise.
 ঙ) The girl came here dancing.

সিদ্ধান্ত Verb-এর সাথে ing যুক্ত হয়ে যদি একই সাথে verb এবং noun-এর কাজ করে তবে তাকে gerund বলে। Verb-এর sub রূপে gerund ব্যবহৃত হয়। সুতরাং Dancing is a good exercise বাক্যে dancing হলো Gerund। তাছাড়া অন্যান্য বাক্যে dancing participle হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে।

২৮. The correctly spelt word is—

- ক) Millennium ঘ) Milennium
 গ) Milenium ঙ) Millirium

সিদ্ধান্ত Millennium (সহস্রাব্দ; অসংগত স্বর্নযুগ) হলো সঠিক বানানযুক্ত word এর উচ্চারণ মিলেনিয়াম)।

২৯. Which one is the correct sentence?

- ক) He is comparatively better today.
 গ) He is good today than before.
 ঘ) He is better today.
 ঙ) He is best today than yesterday.

সিদ্ধান্ত Better হলো well এবং good-এর comparative form। সুতরাং better-এর পূর্বে comparatively আর comparative বাক্যে good and best ব্যবহার সুল। সুতরাং সঠিক বাক্যটি হলো He is better today।

৩০. The word 'Homely' is—

- ক) Noun ঘ) Adverb
 গ) Verb ঙ) Adjective

সিদ্ধান্ত Homely (ঘরোয়া) শব্দটি adjective। কিছু কিছু noun যেমন time, friend, mother, father, sister, scholar-এর শেষে-ly যুক্ত করে adjective গঠিত হয়।

৩১. What you (do) at this moment?

The correct form of verb is—

- ক) do you do ঘ) doing
 গ) are you doing ঙ) have done

সিদ্ধান্ত At this moment, now, right now থাকলে বাক্যটি সাধারণত present continuous tense এ হয়। Tenseটির with question যুক্ত interrogative বাক্যের গঠন : wh question + am/is/are + sub+verb+ing + extension + question mark। সুতরাং সঠিক expressionটি হলো are you doing।

৩২. Choose the correct answer :

- ক) He gave me good-bye.
 গ) He bade me good-bye.
 ঘ) He told me good-bye.
 ঙ) He wished me good-bye.

সিদ্ধান্ত Good-bye, good night, farewell ইত্যাদির সাথে bid/bade verb বাটে অন্য কোনো verb নয়। সুতরাং সঠিক বাক্য হলো : He bade me good-bye।

৩৩. The word 'adulteration' can be best explained as—

- ক) to mix something intensely
 গ) to use unusual methods
 ঘ) to make impure by adding inferior ingredients
 ঙ) to mix poison

সিদ্ধান্ত Adulteration (ডেজাল; অপক্ৰমণ) শব্দটিকে ব্যাখ্যা করা যেতে পারে to make impure by adding inferior ingredients করা, করণ adulteration অর্থ হলো নেংড়া উপাদান যোগ করে কোনো কিছু দূষিত করার প্রক্রিয়া।



| | |
|----|---|
| ২৪ | গ |
| ২৫ | ক |
| ২৬ | ঘ |
| ২৭ | গ |
| ২৮ | ক |
| ২৯ | গ |
| ৩০ | ঘ |
| ৩১ | গ |
| ৩২ | ঘ |
| ৩৩ | গ |

৩৪. It is high time we (change) our food habit.

Here the correct form of verb is—

- Ⓐ changed Ⓒ have changed
Ⓓ should have changed Ⓔ should change

সাহায্য It is high time থাকলে আর এর পর sub আসলে sub-এর পর verb-এর past form ব্যবহৃত হয়। সুতরাং change-এর past form changed সূচনানে বসবে।

৩৫. Five litres of milk is contained— the pot.

- Ⓐ by Ⓒ to
Ⓓ in Ⓔ at

সাহায্য Be contained in something অর্থ কোনো কিছুতে পূর্ণ থাকে। In যোগে বাক্যটির বাংলা: পাত্রটি পঁচ লিটার দুধে পূর্ণ।

৩৬. I could not go — for the examination due to rain.

- Ⓐ in Ⓒ by
Ⓓ to Ⓔ on

সাহায্য Go in for অর্থ প্রতিযোগিতায় নামা। In যোগে বাক্যটির বাংলা বৃষ্টির কারণে আমি পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করতে পারলাম না।

৩৭. The phrase 'at loggerheads' means—

- Ⓐ very close Ⓒ belligerent
Ⓓ quarreling Ⓔ distant relation

সাহায্য 'At loggerhead' phrase টির বাংলা অর্থ কাড়াকড় (quarreling)। Very close—খুব নিকটে, belligerent—যুদ্ধরত আর distant relation অর্থ দূর সম্পর্ক।

৩৮. Hurry spoils—.

- Ⓐ the work Ⓒ the curry
Ⓓ to tarry Ⓔ and scary

সাহায্য Hurry spoils the curry একটি প্রবাদ। প্রবাদটির বাংলা: ভাড়াভাড়ি কোনো কাজ ভালো হয় না। Curry অর্থ তরকারি; কোল, tarry অর্থ গড়িমসি করা আর scary অর্থ ভীতিকর।

৩৯. — water of this lake is pure.

- Ⓐ a Ⓒ an or the
Ⓓ the Ⓔ no article

সাহায্য Material noun-এর পূর্বে the বসে না কিন্তু কোনো নির্দিষ্ট স্থানের বা নির্দিষ্ট প্রকারের পদার্থ বোঝাতে material noun-এর পূর্বে the বসে। প্রদত্ত বাক্যটিতে নির্দিষ্ট লেকের পানি বোঝাতে water-এর পূর্বে the বসবে।

৪০. I wanted the poster to—

- Ⓐ hang Ⓒ to be hanged
Ⓓ to be hunged Ⓔ to be hung

সাহায্য প্রদত্ত অংশে to দেখা থাকবে verb-এর base form বসবে, কারণ to এর পরে verb-এর base form বসে। Hang যোগে বাক্যটির বাংলা: আমি পোস্টারটি পুসাতে চেয়েছিলাম।

৪১. 'Leave no stone unturned' means—

- Ⓐ heavy stone Ⓒ impossible
Ⓓ rare stone Ⓔ try every possible means

সাহায্য 'Leave no stone unturned' একটি প্রবাদ যার অর্থ কোনো কাজ করার জন্য সকল প্রকার প্রচেষ্টা নেয়া (try every possible means)। Heavy stone অর্থ ভারী পাথর, impossible অর্থ অসম্ভব আর rare stone অর্থ দুর্লভ পাথর।

৪২. Would you mind— me a cup of tea?

- Ⓐ giving Ⓒ make
Ⓓ bringing Ⓔ bring

সাহায্য Mind-এর পর ing যুক্ত verb বসে। দেয়ার জন্য করার ক্ষেত্রে bring অথবা giving দুই ing যুক্ত verb-এর মধ্যে giving টা যথাযথ। Giving যোগে বাক্যটির বাংলা: আমাকে কি এককাপ চা দিবেন?

৪৩. What is the antonym of 'rear'?

- Ⓐ Not available Ⓒ Behind
Ⓓ Front Ⓔ Available

সাহায্য Rear (noun হিসেবে) অর্থ পিছনের দিক/অংশ; পশ্চাদভাগ। Rear শব্দটির antonym হলো front সম্মুখভাগ। অন্যদিকে not available অর্থ মেলে না এমন, behind পেছনে আর available অর্থ প্রতিসাহ্য।

৪৪. ছেলেটি কাঁদতে কাঁদতে আমার কাছে এল।

- Ⓐ The boy came to me crying.
Ⓑ The boy came near me crying.
Ⓒ The boy came to me in crying.
Ⓓ The boy came to me by crying.

সাহায্য কাঁদতে কাঁদতে, হাসতে হাসতে, দৌড়াতে দৌড়াতে থাকলে শুধু present participle ব্যবহার করতে হয় অর্থাৎ verb + ing বসাতে হবে। Come to somebody অর্থ কারো কাছে আসা। সুতরাং বাক্যটির সঠিক অনুবাদ হলো: The boy came to me crying।

৪৫. Had I riches, I— (help) you.

- Ⓐ would helped Ⓒ would have helped
Ⓓ had helped Ⓔ will help

[Note: Second conditional-এর result clause-এর structure sub + would + verb-এর base form। কিন্তু option তমোতে এমন কোনো expression নেই। সুতরাং structure অনুযায়ী option এ would help থাকলে বাক্যটির জন্য যথাযথ হতো।]



- ৩৪ ক
৩৫ গ
৩৬ ক
৩৭ গ
৩৮ খ
৩৯ গ
৪০ ক
৪১ ঘ
৪২ ক
৪৩ গ
৪৪ ক
৪৫ Note

86. What is the appropriate meaning of 'Achilles' heel'?

- Ⓐ Important issue Ⓑ Turning point
Ⓒ Vulnerable point Ⓓ Main point

📌 'Achilles' heel' অর্থ দুর্বল কিন্তু দুর্কল অংশ। Phrase টির যথাযথ অর্থ প্রকাশ পায় vulnerable point (অসুরক্ষিত অঞ্চল) দ্বারা। Important issue অর্থ গুরুত্বপূর্ণ বিষয়, turning point অর্থ ত্রুটি/সমস্যা এবং main point অর্থ মূলস্থান।

89. 'লেবু কঁসালে তেতো হয়'—The best translation is—

- Ⓐ The lemon becomes bitter if it is rubbed.
Ⓑ A jest driven hard, loses its points.
Ⓒ A hungry fox is an angry fox.
Ⓓ Don't try to do anything again and again.

📌 'লেবু কঁসালে তেতো হয়' অর্থ কোনো কিছু করার পরে একদমই সেটা খারাপ পরিস্থিতির দিকে খাণ্ডিত হয়। এনত বাংলা বাক্যটির ইংরেজি অনুবাদ হলো : A jest driven hard, loses its points।

87. Which one below is a correct sentence?

- Ⓐ They have seen me yesterday.
Ⓑ I like his childlike simplicity.
Ⓒ It is I who is to blame.
Ⓓ The girl resembles to her mother.

📌 Sub + like + pronominal adjective + adjective + noun-এর structure অনুযায়ী সঠিক বাক্য like his childlike simplicity। অন্যদিকে have seen-এর স্থলে saw, who এরপর is-এর স্থলে am আর resembles to-এর স্থলে resembles হলে অন্যান্য বাক্য সঠিক হতো।

88. At the scene, — mother arose in her.

- Ⓐ a Ⓑ the
Ⓒ a or the Ⓓ no article

📌 Mother ছাড়া বা না বুঝিয়ে যদি মাতৃস্নেহ বা মাতৃবু বোঝায় তাহলে mother-এর পূর্বে the ব্যবহৃত হবে। আরও কয়েকটি উদাহরণ হলো the father (পিতৃস্নেহ), the beast (বা পশু)।

89. What is the verb form of the word 'friend'?

- Ⓐ friend Ⓑ friended
Ⓒ friending Ⓓ befriend

📌 Friend (বন্ধু)-এর verb form হলো befriend (বন্ধু বনানো)। Be prefix বেলে অর্থাৎ ক্রমকটি noun থেকে গঠিত verb হলো befriend (বেকু বনানো); behead (শিরশ্ছেদ করা)।

90. ৮৮, ৯১, ৯৫ এবং ৯৯ সংখ্যাগুলোর মধ্যে কোন সংখ্যাটির সর্বোচ্চ সংখ্যক উৎপাদক রয়েছে?

- Ⓐ ৮৮ Ⓑ ৯১
Ⓒ ৯৫ Ⓓ ৯৯

📌 ৮৮ = ২ × ২ × ২ × ১১
৯১ = ৭ × ১৩
৯৫ = ৫ × ১৯
৯৯ = ৩ × ৩ × ১১

সুতরাং ৮৮-এর সর্বোচ্চ উৎপাদক রয়েছে।

91. পানিতর্জি একটি বাস্তবিক ওজন ১২ কেজি। বাস্তবিক অর্থে পানিতর্জি হলে তার ওজন মাপায় ৭ কেজি। খালি বাস্তবিক ওজন কত?

- Ⓐ ৫ কেজি Ⓑ ৭ কেজি
Ⓒ ২ কেজি Ⓓ ১ কেজি

📌 বাস্তবিক ওজন, B এবং পানির ওজন, W

∴ B + W = ১২ (i)

$B + \frac{W}{2} = ৭$ (ii)

২ × (ii) নং - ১নং

২B + W = ১৪

B + W = ১২

B = ২ কেজি

92. একটি সরলরেখার উপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফল ঐ সরলরেখার এক-তৃতীয়াংশের উপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফলের কতগুণ?

- Ⓐ ৩ Ⓑ ৯
Ⓒ ১৮ Ⓓ ২৭

📌 মনে করি, সরলরেখার দৈর্ঘ্য = x

∴ ক্ষেত্রফল = x^2

আবার, সরলরেখার এক-তৃতীয়াংশের দৈর্ঘ্য = $\frac{x}{3}$

∴ ক্ষেত্রফল = $\frac{x^2}{9}$

∴ $\frac{x^2}{\frac{x^2}{9}} = x^2 \times \frac{9}{x^2} = 9$ গুণ

93. একটি আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল ৪০০ বর্গমিটার এবং প্রস্থ ১৬ মিটার। বাগানের পরিমাপ কত মিটার?

- Ⓐ ১৬ Ⓑ ২৫
Ⓒ ৪১ Ⓓ ৮২

📌 দৈর্ঘ্য × প্রস্থ = ক্ষেত্রফল

∴ দৈর্ঘ্য × ১৬ = ৪০০ ∴ দৈর্ঘ্য = $\frac{৪০০}{১৬}$

∴ দৈর্ঘ্য = ২৫ মিটার।

পরিমাপ = ২ (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

= ২(২৫ + ১৬) = ২ × ৪১

= ৮২ মিটার



| | |
|----|---|
| ৪৬ | গ |
| ৪৭ | খ |
| ৪৮ | ঘ |
| ৪৯ | ঙ |
| ৫০ | চ |
| ৫১ | ছ |
| ৫২ | জ |
| ৫৩ | ঝ |
| ৫৪ | ঞ |

৫৫. একজন ফল বিক্রয়তা প্রতি হালি কলা ২৫ টাকা দরে ক্রয় করে প্রতি ২ হালি ৫৬ টাকা দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

- ক) ২৪% ঘ) ১২%
 খ) ১৮% গ) ১৪%

সমাধান) ১ হালি কলার ক্রয়মূল্য ২৫ টাকা

$$\therefore ২ \text{ " " " } (২৫ \times ২) = ৫০ \text{ টাকা}$$

$$\text{লাভ} = ৫৬ - ৫০ = ৬ \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{শতকরা লাভ} = \frac{৬ \times ১০০}{৫০} = ১২\%$$

৫৬. ১০% সরল সুদে ২০০০ টাকার ১ বছরের সুদালা কত টাকা হবে?

- ক) ২০০ টাকা ঘ) ৩০০ টাকা
 খ) ৪০০ টাকা গ) ১০০ টাকা

সমাধান) $I = pnr$

$$= ২০০০ \times ১০\% \times \frac{১০}{১০০}$$

$$= ২০০ \text{ টাকা}$$

৫৭. $3 \cot A = 4$ হলে $\sin A$ এর মান কত?

- ক) $\frac{4}{5}$ ঘ) $\frac{3}{5}$
 খ) $\frac{3}{4}$ গ) $\frac{4}{3}$

সমাধান) $3 \cot A = 4$

$$\Rightarrow \cot A = \frac{4}{3}$$

$$\Rightarrow \cot^2 A = \frac{16}{9}$$

আমরা জানি,

$$\operatorname{cosec}^2 A = 1 + \cot^2 A$$

$$= 1 + \frac{16}{9}$$

$$= \frac{9+16}{9}$$

$$= \frac{25}{9}$$

$$\therefore \operatorname{cosec} A = \sqrt{\frac{25}{9}} = \frac{5}{3}$$

$$\Rightarrow \sin A = \frac{3}{5}$$

৫৮. $9p^2 + 14p$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে?

- ক) $\frac{49}{9}$ ঘ) $\frac{14}{9}$
 খ) $\frac{7}{3}$ গ) 7

সমাধান) $9p^2 + 14p$

$$= (3p)^2 + 2 \cdot 3p \cdot \frac{7}{3} + \left(\frac{7}{3}\right)^2 - \left(\frac{7}{3}\right)^2$$

$$= \left(3p + \frac{7}{3}\right)^2 - \left(\frac{7}{3}\right)^2$$

$$\text{অর্থাৎ } \left(\frac{7}{3}\right)^2 = \frac{49}{9} \text{ যোগ করতে হবে।}$$

৫৯. $m - n = x$ এবং $mn = 6x^2$ হলে, $m^3 - n^3 =$ কত?

- ক) $19x^2$ ঘ) $19x^3$
 খ) $18x^2$ গ) $18x^3$

সমাধান) $m^3 - n^3$

$$= (m - n)^3 + 3mn(m - n)$$

$$= x^3 + 3 \cdot 6x^2 \cdot x$$

$$= x^3 + 18x^3 = 19x^3$$

৬০. একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ সন্দেশ বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৬ সেমি এবং ৪ সেমি হলে, ক্ষেত্রফল কত হবে?

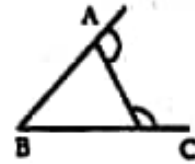
- ক) ২৪ বর্গ সেমি ঘ) ৪২ বর্গ সেমি
 খ) ৪৪ বর্গ সেমি গ) ৪৫ বর্গ সেমি

সমাধান) ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} \times ৬ \times ৪ = ২৪$ বর্গ সেমি

৬১. $\triangle ABC$ একটি সমবাহু ত্রিভুজ। উহার AB এবং AC বাহুকে বর্ধিত করলে উৎপন্ন কোণদ্বয়ের সমষ্টি কত?

- ক) ৩২০° ঘ) ২৮০°
 খ) ২৪০° গ) ২৯০°

সমাধান)



সমবাহু ত্রিভুজের উৎপন্ন এতদ্যেকটি বহিঃস্থ কোণের মান ১২০° । এখানে দুটি বাহু বর্ধিত করা হয়েছে তাই দুটি বহিঃস্থ কোণ উৎপন্ন হবে। উৎপন্ন কোণদ্বয়ের সমষ্টি $= ১২০^\circ + ১২০^\circ = ২৪০^\circ$ ।

৬২. $x^2 - 3x$, $x^2 - 9$ এবং $x^2 - 4x + 3$ বীজগাণিতিক রাশির গ.সা. কত হবে?

- ক) $x - 4$ ঘ) $x + 3$
 খ) $x - 3$ গ) $x - 1$

সমাধান)

১ম রাশি

$$x^2 - 3x$$

$$= x(x - 3)$$

২য় রাশি

$$x^2 - 9$$

$$= (x + 3)(x - 3)$$

৩য় রাশি

$$x^2 - 4x + 3$$

$$= x^2 - 3x - x + 3$$

$$= x(x - 3) - 1(x - 3)$$

$$= (x - 3)(x - 1)$$

$$\text{গ.সা. ক.} = x - 3$$



৫৫ খ

৫৬ ক

৫৭ খ

৫৮ ক

৫৯ খ

৬০ ক

৬১ গ

৬২ গ

৬৩. যদি $a^x = b$, $b^y = c$ এবং $c^z = a$ হয় তবে xyz এর মান কত হবে?

- (ক) 2 (খ) 1
(গ) -2 (ঘ) -1

সমাধান $a^x = b$

$$\Rightarrow (c^z)^x = b \Rightarrow c^{xz} = b$$

$$\Rightarrow (b^y)^{xz} = b \Rightarrow b^{xyz} = b^1$$

$$\Rightarrow xyz = 1$$

৬৪. $\log_{10} x = -2$ হলে x এর মান কত হবে?

- (ক) 0.01 (খ) 0.001
(গ) 0.02 (ঘ) 0.002

সমাধান

$$\log_{10} x = -2$$

$$\Rightarrow x = 10^{-2}$$

$$\Rightarrow x = \frac{1}{100}$$

$$\therefore x = 0.01$$

৬৫. একটি ত্রিভুজাকৃতি জমির ক্ষেত্রফল ২৬৪ বর্গমিটার এবং ভূমি ২২ মিটার হলে উচ্চতা কত হবে?

- (ক) ১২ মিটার (খ) ১৫ মিটার
(গ) ২৪ মিটার (ঘ) ২৮ মিটার

সমাধান $\frac{1}{2} \times ২২ \times \text{উচ্চতা} = ২৬৪$

$$= \frac{২৬৪ \times ২}{২২}$$

$$= ২৪ \text{ মিটার।}$$

৬৬. $x - \frac{1}{x} = 52$ হলে $(x + \frac{1}{x})^2$ এর মান কত?

- (ক) 25 (খ) 27
(গ) 28 (ঘ) 29

[Note: সঠিক উত্তর নেই। $x - \frac{1}{x} = 5$ হলে উত্তর হবে 29।]

সমাধান $(x + \frac{1}{x})^2$

$$= (x - \frac{1}{x})^2 + 4x \cdot \frac{1}{x}$$

$$= 52^2 + 4$$

$$= 25 + 4$$

$$= 29$$

৬৭. $x^2 - 4$, $x^2 + 4 + x + 4$, $x^3 - 8$ বীজগণিতীয় রাশির ল.সা.ও কত?

- (ক) $(x+2)^2(x^3-8)$ (খ) $(x-2)^2(x^3-8)$
(গ) $(x^2-2)(x^3-8)$ (ঘ) $(x^2+2)(x^3-8)$

[Note: প্রথমে উল্লেখিত ২য় রাশিতে $x^2 + 4 + x + 4$ এর পরিবর্তে $x^2 + 4x + 4$ হবে।]

সমাধান

১ম রাশি $x^2 - 4$

$$= (x+2)(x-2)$$

২য় রাশি $x^2 + 4x + 4$

$$= (x+2)^2$$

৩য় রাশি $x^3 - 8$

$$= (x-2)(x^2 + 2x + 4)$$

\therefore ল.সা.ও. $= (x+2)^2(x-2)(x^2 + 2x + 4)$

$$= (x+2)^2(x^3 - 8)$$

৬৮. $x^2 + \frac{1}{x^2} = 3$ হলে $\frac{x^6 + 1}{x^3}$ এর মান কত?

- (ক) $3\sqrt{5}$ (খ) $4\sqrt{5}$
(গ) $2\sqrt{5}$ (ঘ) $\sqrt{5}$

সমাধান $x^2 + \frac{1}{x^2} = 3$

$$\Rightarrow (x + \frac{1}{x})^2 - 2x \cdot \frac{1}{x} = 3$$

$$\Rightarrow (x + \frac{1}{x})^2 = 3 + 2$$

$$\Rightarrow x + \frac{1}{x} = \sqrt{5}$$

$$\therefore \frac{x^6 + 1}{x^3} = x^3 + \frac{1}{x^3} = (x + \frac{1}{x})^3 - 3x \cdot \frac{1}{x} (x + \frac{1}{x})$$

$$= (\sqrt{5})^3 - 3\sqrt{5}$$

$$= 5\sqrt{5} - 3\sqrt{5} = 2\sqrt{5}$$

৬৯. ক : খ = ৪ : ৭, খ : গ = ১০ : ৭ হলে ক : খ : গ কত হবে?

- (ক) ৪ : ৭ : ১০ (খ) ৪০ : ৭০ : ৪৯
(গ) ৭০ : ৪৯ : ৪০ (ঘ) ৪৯ : ৪০ : ৭০

সমাধান ক : খ = ৪ : ৭ = ৪০ : ৭০

খ : গ = ১০ : ৭ = ৭০ : ৪৯

\therefore ক : খ : গ = ৪০ : ৭০ : ৪৯

৭০ একটি পাড়ির চাকার পরিধি ৫ মিটার। ১ কিলোমিটার ৫০০ মিটার পথ যেতে চাকাটি কতবার ঘুরবে?

- (ক) ২০০ (খ) ২৫০
(গ) ৩০০ (ঘ) ৩৫০



| |
|---------|
| ৬৩ খ |
| ৬৪ ক |
| ৬৫ গ |
| ৬৬ Note |
| ৬৭ ক |
| ৬৮ গ |
| ৬৯ খ |
| ৭০ গ |

(সমাধান) মোট পথ = ১ কিমি + ৪০০ মি
= ১৪০০ মি

∴ ঠাকুরটি ফুরাবে = $\frac{১৪০০}{৪} = ৩৫০$ বার।

৭১. একক ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তের ক্ষেত্রফল কত হবে?

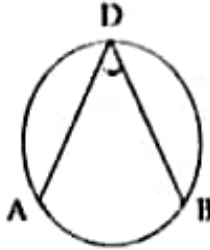
- (ক) ১ বর্গ একক (খ) ২ বর্গ একক
(গ) π বর্গ একক (ঘ) π^2 বর্গ একক

(সমাধান) $\pi(1)^2 = \pi$

৭২. কোনো বৃত্তের অধিচাপে অন্তর্লিখিত কোণ—

- (ক) সূক্ষকোণ (খ) তুলকোণ
(গ) সমকোণ (ঘ) পূরককোণ

(সমাধান)



বৃত্তের অধিচাপে অন্তর্লিখিত কোণ সূক্ষকোণ।

∴ উপচাপে ∴ ∴ তুলকোণ।

৭৩. $\frac{\sin \theta + \cos \theta}{\sin \theta - \cos \theta} = 7$ হলে $\sec \theta$ এর মান কত?

- (ক) $\frac{5}{3}$ (খ) $\pm \frac{5}{3}$
(গ) $-\frac{5}{3}$ (ঘ) $\frac{3}{5}$

(সমাধান) $\frac{\sin \theta + \cos \theta}{\sin \theta - \cos \theta} = 7$

$$\Rightarrow \frac{\sin \theta + \cos \theta + \sin \theta - \cos \theta}{\sin \theta + \cos \theta - \sin \theta + \cos \theta} = \frac{7+1}{7-1}$$

$$\Rightarrow \frac{2 \sin \theta}{2 \cos \theta} = \frac{8}{6}$$

$$\Rightarrow \tan \theta = \frac{4}{3}$$

$$\Rightarrow \tan^2 \theta = \frac{16}{9}$$

আবার, $\sec^2 \theta = 1 + \tan^2 \theta$

$$= 1 + \frac{16}{9}$$

$$= \frac{9+16}{9} = \frac{25}{9}$$

$$\therefore \sec \theta = \sqrt{\frac{25}{9}} = \pm \frac{5}{3}$$

৭৪. $x^2 - x - 6 = 0$ সমীকরণের মূলদ্বয় হবে—

- (ক) ৩, ২ (খ) ৩, -২
(গ) -৩, ২ (ঘ) -৩, -২

(সমাধান) $x^2 - x - 6 = 0$

$$\Rightarrow x^2 - 3x + 2x - 6 = 0$$

$$\Rightarrow x(x-3) + 2(x-3) = 0$$

$$\Rightarrow (x-3)(x+2) = 0$$

$$\therefore x-3=0 \quad \text{অথবা}$$

$$\Rightarrow x=3 \quad | \quad x+2=0$$

$$\therefore x=-2$$

৭৫. রহিম ও করিমের বয়সের গড় ৩৫ বছর। রহিম ও হামজার বয়সের গড় ২০ বছর। হামজার বয়স ১১ বছর হলে করিমের বয়স কত?

- (ক) ৪০ বছর (খ) ৪১ বছর
(গ) ৪২ বছর (ঘ) ৪৩ বছর

(সমাধান)

ধরি, রহিম, করিম ও হামজার বয়স হচ্ছে R, K ও H।

$$\therefore R + K = 35 \times 2 = 70$$

$$R + H = 20 \times 2 = 40$$

(বিয়োগ করে) $K - H = 30$

$$\Rightarrow K = 30 + H$$

$$= 30 + 11 \text{ [হামজার 11 বছর]}$$

$$= 41 \text{ বছর।}$$

৭৬. স্বাধীনতা যুদ্ধে অন্ধমানের জন্য 'বীরশ্রতীক' উপাধি লাভ করে কত জন?

- (ক) ৭ জন (খ) ৬৮ জন
(গ) ১৭৫ জন (ঘ) ৪২৬ জন

[Note : বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধে বীরত্বপূর্ণ অবদানের জন্য ৬৭৬ জনকে চার ধরনের উপাধিতে ভূষিত করা হয়েছিল। তাদের মধ্যে বীরশ্রেষ্ঠ ৭ জন, বীরউত্তম ৬৮ জন, বীরবিক্রম ১৭৫ জন ও বীরশ্রতীক ৪২৬ জন। সম্প্রতি বাংলাদেশ সরকার একজন বীরউত্তম, একজন বীরবিক্রম ও দুইজন বীরশ্রতীকের রাষ্ট্রীয় শেতাব বাতিল করে।]

৭৭. বাংলাদেশের সংবিধান রচনা কমিটির চেয়ারম্যান মহিলা সদস্য কে?

- (ক) ক্যাপ্টেন সিতারা বেগম (খ) বেগম রাজিয়া বানু
(গ) বেগম মতিয়া চৌধুরী (ঘ) বেগম সুফিয়া কামাল

(সমাধান) বাংলাদেশের স্বাধীনতার পর সংবিধান প্রণয়নের লক্ষ্যে

গণপরিষদের সুপারিশক্রমে ১৯৭২ সালের ১১ এপ্রিল ড. কামাল হোসেনকে প্রধান করে ৩৪ সদস্য বিশিষ্ট খসড়া সংবিধান প্রণয়ন কমিটি গঠিত হয়। এ সংবিধান রচনা কমিটির একমাত্র মহিলা সদস্য ছিলেন বেগম রাজিয়া বানু। উক্ত কমিটি খসড়া সংবিধান গণপরিষদে উপস্থাপন করে ১২ অক্টোবর ১৯৭২। ৪ নভেম্বর ১৯৭২ তা গণপরিষদে গৃহীত হয় এবং ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২ এ সংবিধান কার্যকর হয়।

৭৮. বাংলাদেশের বৃহত্তম উপজেলা কোনটি?

- (ক) শ্যামনগর (খ) ঘাটাইল
(গ) সাভার (ঘ) বরকল

(সমাধান) আয়তনে বাংলাদেশের বৃহত্তম উপজেলা শ্যামনগর

(সাতক্ষীরা) এবং ক্ষুদ্রতম উপজেলা শায়েস্তাগঞ্জ (হবিগঞ্জ)। জনসংখ্যায় বৃহত্তম উপজেলা—গাজীপুর সদর। আয়তনে বৃহত্তম জেলা—পার্বত্য রাজ্যমাটি এবং ক্ষুদ্রতম জেলা নারায়ণগঞ্জ।



| | |
|----|------|
| ৭১ | গ |
| ৭২ | ক |
| ৭৩ | খ |
| ৭৪ | খ |
| ৭৫ | খ |
| ৭৬ | Note |
| ৭৭ | খ |
| ৭৮ | ক |

৭৯. 'মনপুরা ৭০' কী?

- ক) একটি উপজেলা খ) একটি নদী বন্দর
গ) একটি উপন্যাস ঘ) একটি চিত্রশিল্প

সহ্যায় ১৯৭০ সালে দেশের দক্ষিণাঞ্চলে সংঘটিত ভয়াবহ ঘূর্ণিঝড়ের প্রেক্ষাপট নিয়ে শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদিনের আঁকা চিত্রকর্ম হলো 'মনপুরা-৭০'। এ ছাড়া তার কয়েকটি বিখ্যাত চিত্রকর্ম হলো ম্যাডেনা-১৯৪৩, সম্যাম, পাইন্যার মা, গায়ের বধু, নবান্ন এবং মইটানা।

৮০. বাংলাদেশের সর্ববিশাল কতটি জাভার রচিত?

- ক) ১টি খ) ২টি
গ) ৩টি ঘ) ৪টি

সহ্যায় বাংলাদেশের সর্ববিশাল বাংলা ও ইংরেজি দুটি জাভার রচিত। সর্ববিশাল মূলপাঠ বা বিজ্ঞেয় ক্ষেত্রে বাংলা পাঠ গ্রন্থের পাবে।

৮১. বাংলাদেশের কোন জেলা দুই দেশের সীমানা দ্বারা বেষ্টিত?

- ক) খাগড়াছড়ি খ) বান্দরবান
গ) রাঙ্গামাটি ঘ) কুমিল্লা

সহ্যায় বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী দুটি দেশ হলো— ভারত ও মিয়ানমার। মোট সীমান্তবর্তী জেলা ৩২টি। ভারতের সাথে সীমান্তবর্তী জেলা ৩০টি, মিয়ানমারের সাথে ৩টি। এগুলোর মধ্যে রাঙ্গামাটি জেলা দুই দেশের সীমান্ত দ্বারা বেষ্টিত।

৮২. বাংলার প্রাচীন স্থান মহাছানগড়ের অবস্থান কোথায় ছিল?

- ক) মুন্সীগঞ্জে খ) কুমিল্লায়
গ) বগুড়ায় ঘ) ফরিদপুরে

সহ্যায় বাংলাদেশের প্রাচীনতম নগর কেন্দ্র মহাছানগড়। আর থেকে প্রায় আড়াই হাজার বছর পূর্বে এটি ছিল অত্র অঞ্চলের বিখ্যাত শহর ও বাণিজ্য কেন্দ্র। ১৮৭৯ সালে প্রত্নতত্ত্ববিদ স্যার আলেকজান্ডার কনিংহাম এ নগর সভ্যতার ধ্বংসাবশেষ শনাক্ত করেন। বর্তমান বগুড়া শহর থেকে ১০ কিমি উত্তরে করুজোয়া নদীর পশ্চিম তীরে এর অবস্থান। মহাছানগড়ের পূর্বনাম পুন্নাগর।

৮৩. বাংলাদেশে কবে থেকে বয়স্ক ভাতা চালু হয়?

- ক) ১৯৯৬ খ) ১৯৯৭
গ) ১৯৯৮ ঘ) ১৯৯৯

সহ্যায় বাংলাদেশ সরকার ১৯৯৭-৯৮ অর্থবছরে 'বয়স্ক ভাতা' কর্মসূচি প্রবর্তন করে এবং এর কার্যক্রম শুরু হয় এপ্রিল ১৯৯৮ থেকে। এ কর্মসূচির উদ্দেশ্য হলো দেশের দুর্নশামস্ত, অবহেলিত বয়স্ক জনগোষ্ঠীর আর্থ-সামাজিক অবস্থাকে বিবেচনা করে সামাজিক নিরাপত্তা বেটনীর আওতায় নিয়ে আসা।

৮৪. নদী ছাড়া 'মহানদা' কী?

- ক) তরমুজ খ) সরিষা
গ) আম ঘ) কলা

সহ্যায় বাংলাদেশের ফলের ক্ষেত্রে মহানদা একটি উন্নত জাতের আমের নাম। এরূপ আরো কতিপয় উন্নতজাতের আমের মধ্যে মোহনজোশ, গোপালজোশ, কিরণপাতি, ল্যাংড়া, হিমসাগর প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য।

৮৫. বাংলাদেশে এখন ইপিজেড (EPZ) কোথায় স্থাপিত হয়?

- ক) সাতর খ) চট্টগ্রাম
গ) মংলা ঘ) গাজীপুর

সহ্যায় বাংলাদেশের প্রথম ইপিজেড 'চট্টগ্রাম ইপিজেড' ১৯৮৩ সালে চট্টগ্রামের পতেঙ্গায় প্রতিষ্ঠিত হয়। বাংলাদেশের দ্বিতীয় ইপিজেড 'ঢাকা ইপিজেড' সাতরে ১৯৯৩ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। বাংলাদেশে বর্তমানে সরকারি ইপিজেড-এর সংখ্যা ৮টি। সর্বশেষ ইপিজেড হলো কর্ণফুলী ইপিজেড।

৮৬. বাংলাদেশ ওয়ানডে ক্রিকেটের শততম ম্যাচে কোন দেশকে পরাজিত করে?

- ক) পাকিস্তান খ) ভারত
গ) শ্রীলঙ্কা ঘ) নিউজিল্যান্ড

সহ্যায় বাংলাদেশ তার ওয়ানডে ক্রিকেটের শততম ম্যাচে ভারতের সাথে। উক্ত ম্যাচে বাংলাদেশ ১৫ রানের ব্যবধানে ভারতকে পরাজিত করে। ম্যান অব দ্য ম্যাচ হন মাহরাফী বিন মোর্ত্তজা। অন্যদিকে টেস্ট ক্রিকেটের শততম ম্যাচে বাংলাদেশ শ্রীলঙ্কাকে ৪ উইকেটে পরাজিত করে এবং ঐ খেলায় ম্যান অব দ্য ম্যাচ হন তামিম ইকবাল।

৮৭. মূল্য সংযোজন কর একটি—

- ক) প্রত্যক্ষ কর খ) পরোক্ষ কর
গ) পরিপূরক কর ঘ) সম্পূরক কর

সহ্যায় মূল্য সংযোজন কর (মুসক), আমদানি শুল্ক, রপ্তানি শুল্ক ও সম্পূরক শুল্ক পরোক্ষ কর হিসেবে আদায় করা হয়। আয়কর একটি প্রত্যক্ষ কর। বাংলাদেশে মূল্য সংযোজন কর (মুসক) চালু করা হয় ১ জুলাই ১৯৯১ এবং এ কর থেকেই বাংলাদেশ সরকারের সর্বাধিক রাজস্ব আয় হয়।

৮৮. 'কারাগারের রোজনামচা' গ্রন্থটির লেখক কে?

- ক) বসবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
খ) মাতলানা ভাসানী
গ) জাহানারা ইমাম ঘ) ড. কামাল হোসেন

সহ্যায় 'কারাগারের রোজনামচা' বসবন্ধুর আত্মজীবনী ভিত্তিক দ্বিতীয় গ্রন্থ। থেকে প্রকাশিত হয়। ১৭ মার্চ ২০১৭। বইটি বাংলা একাডেমি থেকে প্রকাশিত হয়।

৮৯. বিশ্বব্যাংকে থেকে সদস্য পদ প্রত্যাখ্যাতকারী দেশ কোনটি?

- ক) কিউবা খ) ফিলিপিন
গ) ইরান ঘ) চীন

সহ্যায় বর্তমানে কিউবা বিশ্বব্যাংকের সদস্য নয়। ১৪ নভেম্বর ১৯৬০ দেশটি বিশ্বব্যাংকের সদস্য পদ প্রত্যাখ্যাত করে নেয়। আরো কয়েকটি দেশ বিশ্বব্যাংকে থেকে সদস্য পদ প্রত্যাখ্যাত করে পুনরায় যোগদান করে। তাদের মধ্যে পোল্যান্ড ১৯৫০ সালে সদস্যপদ প্রত্যাখ্যাত করে ১৯৮৬ সালে ফিরে আসে। ডমিনিকান রিপাবলিক ১৯৬০ সালে



| | |
|----|---|
| ৭৯ | ঘ |
| ৮০ | খ |
| ৮১ | গ |
| ৮২ | গ |
| ৮৩ | গ |
| ৮৪ | গ |
| ৮৫ | খ |
| ৮৬ | খ |
| ৮৭ | খ |
| ৮৮ | ক |
| ৮৯ | ক |

সদস্য পদ গ্রহণের করে ১৯৬১ সালে ফিরে আসে। ইন্দোনেশিয়া ১৯৬৫ সালে সদস্য পদ গ্রহণের করে ১৯৬৭ সালে ফিরে আসে এবং চেকোস্লোভাকিয়া (বর্তমানে ক্রিমিয়া) ১৯৫৪ সালে সদস্য পদ গ্রহণের করে ১৯৯০ সালে পুনরায় যোগদান করে।

৯০. ডুরকের মুদ্রার নাম কী?

- ক) দিনার গ) দিরহাম
খ) ডলার ঘ) লিরা

সেহস্য লিরা ডুরকের মুদ্রার নাম। দিনার— বাহরাইন, ইরাক, জর্ডান, কুয়েত, উত্তর যেসিডোনিয়া, সার্বিয়া, আলজেরিয়া, লিবিয়া ও তিউনিশিয়ার মুদ্রার নাম। দিরহাম—সংযুক্ত আরব আমিরাত ও মরক্কোর মুদ্রার নাম এবং ডলার যুক্তরাষ্ট্রের মুদ্রার নাম।

৯১. বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দানকারী প্রথম আরব দেশ হচ্ছে—

- ক) সৌদি আরব গ) কুয়েত
খ) ইরাক ঘ) বাহরাইন

সেহস্য ৮ জুলাই ১৯৭২ ইরাক প্রথম আরব দেশ হিসেবে বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দেয়। বাংলাদেশকে স্বীকৃতিদানকারী প্রথম অন্যরব মুসলিম দেশ সেনেগাল। কুয়েত স্বীকৃতি দেয় ১৯৭৩ সালের ৪ নভেম্বর। সৌদি আরব স্বীকৃতি দেয় ১৬ আগস্ট ১৯৭৫।

৯২. বাংলাদেশের প্রথম ইন্টারনেট সার্চ ইঞ্জিন কোনটি?

- ক) পিনীলিকা গ) সোয়েল
খ) পন্ন ঘ) অনুসন্ধান

সেহস্য বাংলাদেশের প্রথম সার্চ ইঞ্জিন হলো পিনীলিকা। এটি তৈরি করে শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়।

৯৩. নিউজিল্যান্ডের আদিবাসী কন্যা?

- ক) টোতা গ) আফ্রিদি
খ) জুন্ ঘ) মটরি

সেহস্য নিউজিল্যান্ডের আদিবাসীরা মটরি এবং নাপরিকেরা কিউই নামে পরিচিত। আফ্রিদি উপজাতির বসবাস পাকিস্তানের ওয়াজিরতানে। টোতা উপজাতির বসবাস ভারতের কর্ণাটক রাজ্যে এবং জুন্ দক্ষিণ আফ্রিকার নাটালের উপজাতি।

৯৪. বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালিত হয় কোন তারিখে?

- ক) ৫ জানুয়ারি গ) ৮ মার্চ
খ) ৫ জুন ঘ) ১০ ডিসেম্বর

সেহস্য বিশ্ব পরিবেশ দিবস ৫ জুন পালিত হয়। ৮ মার্চ আন্তর্জাতিক নারী দিবস এবং ১০ ডিসেম্বর মানবাধিকার দিবস হিসেবে পালিত হয়ে থাকে।

৯৫. জাতিসংঘের সর্বোচ্চ সাধারণ অধিবেশনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বাংলার অঞ্চল দিয়েছিলেন?

- ক) ১৯তম গ) ২৯তম
খ) ৩৬তম ঘ) ৩৯তম

সেহস্য বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান স্বাধীন বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রী হিসেবে ১৯৭৪ সালের ২৫ সেপ্টেম্বর জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের ২৯তম অধিবেশনে বাংলা অঞ্চল প্রথম বক্তৃতা প্রদান করেন।

৯৬. উন্নততর রাউন্ড কোন সংস্থাটির সাথে সম্পর্কিত?

- ক) IMF গ) WTO
খ) NATO ঘ) OIC

সেহস্য বিশ্ববাণিজ্য সংস্থা (WTO) গঠনের লক্ষ্যে ১৯৮৬ সাল থেকে ১৯৯৩ সাল পর্যন্ত মোট ৮ বছর উন্নততর রাউন্ড পরিচালিত হয়। এর ফলশ্রুতিতে ১ জানুয়ারি ১৯৯৫ বিশ্ববাণিজ্য সংস্থা তথা- WTO আত্মপ্রকাশ করে।

৯৭. মুক্তরাষ্ট্রে সরকার ব্যবস্থা কী রূপ?

- ক) রাষ্ট্রপতি শাসিত গ) সাংবিধানিক রাজতন্ত্র
খ) সংসদীয় সরকার ঘ) রাজতন্ত্র

সেহস্য মুক্তরাষ্ট্রে স্বাধীনতা লাভ করে ৪ জুলাই ১৭৭৬। এরপর ১৭ সেপ্টেম্বর ১৭৮৭ প্রণীত সংবিধান অনুযায়ী দেশটির সরকার ব্যবস্থা নির্ধারণ করা হয় রাষ্ট্রপতি শাসিত সরকার। এ সংবিধান কার্যকর হয় ৪ মার্চ ১৭৮৯ এবং প্রথম প্রেসিডেন্ট হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন জর্জ ওয়াশিংটন (১৭৮৯-১৭৯৭)।

৯৮. SMOG হচ্ছে—

- ক) সিগারেটের ধোঁয়া গ) কুয়াশা
খ) কলধোঁয়া ঘ) দূষিত বাতাস

সেহস্য SMOG অর্থ হলো কুয়াশা আর ধোঁয়ার সংমিশ্রণ। বায়ুতে শিল্পকারখানার ধোঁয়ার সাথে কৃত্তিকারক পদার্থের কণা ও জুল অণু অধিক অনুপাতে বায়ুতে মিশে সৃষ্টি করে SMOG। এটি এক ধরনের দূষিত বাতাস।

৯৯. চুকশনের উদ্ভূততা মাপার যন্ত্রের নাম কী?

- ক) ব্যারোমিটার গ) ফ্যানোমিটার
খ) সিসমোগ্রাফ ঘ) কম্পাস

সেহস্য চুকশনের উদ্ভূততা মাপার যন্ত্রের নাম সিসমোগ্রাফ। গ্রিফটার ফেলে চুকশনের উদ্ভূততা পরিমাপ করা হয়।

১০০. রক্তে হিমোগ্লোবিনের কাজ কী?

- ক) খাদ্য পরিবহন করা গ) হরমোন বহন করা
খ) রক্ত জমাট বাঁধতে সাহায্য করা
ঘ) অক্সিজেন পরিবহন করা

সেহস্য রক্তের পৌঁছাতে উপাদান হিমোগ্লোবিনের প্রধান কাজ হলো অক্সিজেন পরিবহন করা। হিমোগ্লোবিনের কারণেই রক্তের রং লাল দেখায়।



| | |
|-----|---|
| ৯০ | ঘ |
| ৯১ | গ |
| ৯২ | ক |
| ৯৩ | ঘ |
| ৯৪ | গ |
| ৯৫ | ঘ |
| ৯৬ | ঘ |
| ৯৭ | ক |
| ৯৮ | ঘ |
| ৯৯ | গ |
| ১০০ | ঘ |

১৫তম বেসরকারি সহকারী শিক্ষক (স্কুল/স্কুল-২) নিবন্ধন পরীক্ষা-২০১৯

পরীক্ষার তারিখ : ১৯.০৪.২০১৯; প্রিলিমিনারি টেস্ট; সেট কোড-৩ (স্কুল/সমপর্যায়)

০১. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের মহামান্য রাষ্ট্রপতিকে শপথ বাক্য কে পাঠ করান?
ক) প্রধান বিচারপতি খ) প্রধানমন্ত্রী গ) স্পিকার ঘ) চিফ হুইপ
০২. বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ কোন দেশের সহায়তায় নির্মিত হয়েছে?
ক) যুক্তরাষ্ট্র খ) যুক্তরাজ্য গ) ফ্রান্স ঘ) রাশিয়া
০৩. বাংলাদেশের প্রথম ফিশ ওয়ার্ল্ড একুরিয়াম কোথায় অবস্থিত?
ক) পটুয়াখালী খ) সুনামগঞ্জ গ) কক্সবাজার ঘ) চট্টগ্রাম
০৪. 'শেখ হাসিনা সেনানিবাস' কোথায় অবস্থিত?
ক) বটেশ্বর, সিলেট খ) ঘাটাইল, মানিকগঞ্জ
গ) লেবুখালী, পটুয়াখালী ঘ) ভাটিয়ারি, চট্টগ্রাম
০৫. ই-৮ পৃথিবীর কোন ধরনের ৮টি দেশকে নির্দেশ করে?
ক) সবচেয়ে দরিদ্র ৮টি দেশ
খ) সবচেয়ে শিল্পোন্নত ৮টি দেশ
গ) সবচেয়ে উন্নত ৮টি দেশ
ঘ) সবচেয়ে পরিবহন দূষণকারী ৮টি দেশ
০৬. কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতিশক্তি কোনটি?
ক) RAM খ) ROM গ) হার্ডডিস্ক ঘ) অপারেটিং সিস্টেম
০৭. ব্রিটিশ উপনিবেশ না হয়েও নিম্নের কোনটি কমনওয়েলথের সদস্য দেশ?
ক) সুদান খ) ইয়েমেন গ) মোজাম্বিক ঘ) সিয়েরালিওন
০৮. টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (এসডিজি) অর্জনের সময়কাল নিম্নের কোনটি?
ক) ২০১০-২০২৫ খ) ২০২০-২০৩০
গ) ২০১৬-২০৩০ ঘ) ২০১৬-২০৩৫
০৯. দেশের সর্বশেষ সিটি কর্পোরেশন কোনটি?
ক) সিলেট খ) ময়মনসিংহ গ) কুমিল্লা ঘ) নোয়াখালী
১০. বিশ্ব অটিজম দিবস কবে পালন করা হয়?
ক) ৫ অক্টোবর খ) ২৯ জানুয়ারি গ) ২ এপ্রিল ঘ) ৯ জুলাই
১১. বিশ্বের পঞ্চম বৃহত্তম সীমান্ত কোনটি?
ক) ভারত-বাংলাদেশ সীমান্ত খ) ভারত-পাকিস্তান সীমান্ত
গ) পাকিস্তান-চীন সীমান্ত ঘ) মায়ানমার-থাইল্যান্ড সীমান্ত
১২. আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস উপলক্ষে বাংলাদেশ কেন্দ্রীয় শহীদ মিনারের ছবি সম্বলিত ডাকটিকেট বিশ্বের কোন দেশ প্রকাশ করেছে?
ক) যুক্তরাষ্ট্র খ) যুক্তরাজ্য গ) ভারত ঘ) কানাডা
১৩. ইউরোপীয় ইউনিয়নের চুক্তির আওতায় বিশ্বের কোন দুটি দেশ 'ইউরো' চালু করতে বাধ্য নয়?
ক) নেদারল্যান্ডস ও যুক্তরাজ্য খ) নিউজিল্যান্ড ও ডেনমার্ক
গ) ডেনমার্ক ও যুক্তরাজ্য ঘ) সুইডেন ও বেলজিয়াম
১৪. বঙ্গবন্ধু সেতুতে যান চলাচল শুরু হয় কোন সালে?
ক) ১৯৯৮ খ) ১৯৯৭ গ) ২০০১ ঘ) ১৯৯৯
১৫. ২০১৮ সালে ফিফা বিশ্বকাপে 'গোল্ডেন বল' লাভকারী লুকা মডরিচ কোন দেশের নাগরিক?
ক) ফ্রান্স খ) জার্মানি গ) ব্রাজিল ঘ) ক্রোয়েশিয়া
১৬. বাংলাদেশের সবচেয়ে প্রাচীন জনপদের নাম কী?
ক) ফ্রান্স খ) জার্মানি গ) ব্রাজিল ঘ) ক্রোয়েশিয়া
ক) বঙ্গ খ) পুণ্ড্রবর্ধন গ) গৌড় ঘ) সমতট
১৭. আকাশ নীল দেখায় কারণ নীল রঙের-
ক) তরঙ্গ দৈর্ঘ্য বেশি খ) বিক্ষেপণ বেশি
গ) প্রতিফলন বেশি ঘ) শোষণ বেশি
১৮. ২০১৮ সালে অর্থনীতিতে নোবেল পুরস্কার পেয়েছেন কে?
ক) অলিভার হার্ট খ) জ্যা তিরোল
গ) রবার্ট জে শিলার ঘ) উইলিয়াম ডি নর্ডহাস ও পল মাইকেল রোমার
১৯. কোন সময়কালকে মুজিব বর্ষ হিসেবে ঘোষণা দেয়া হয়েছে?
ক) ২০১৯-২০ সালকে খ) ২০২০-২১ সালকে
গ) ২০২১-২২ সালকে ঘ) ২০২২-২৩ সালকে
২০. জাপান পার্ল হারবার আক্রমণ করে কবে?
ক) ৬ই এপ্রিল ১৯৪২ খ) ১৭ জুন ১৯৪৩
গ) ৭ ডিসেম্বর ১৯৪১ ঘ) ১৫ জানুয়ারি ১৯৪০
২১. বায়ুমণ্ডলে কোন গ্যাস সর্বাধিক পরিমাণে পাওয়া যায়?
ক) অক্সিজেন খ) কার্বন ডাইঅক্সাইড
গ) নাইট্রোজেন ঘ) হাইড্রোজেন
২২. ইউরান কোন দেশের মুদ্রা?
ক) মায়ানমার খ) ভিয়েতনাম গ) থাইল্যান্ড ঘ) চীন
২৩. ভিসুভিয়াস আগ্নেয়গিরি কোথায় অবস্থিত?
ক) মেক্সিকো খ) জাপান গ) ইতালি ঘ) রাশিয়া
২৪. কচু খেলে গলা চুলকায় কারণ কচুতে আছে-
ক) ক্যালসিয়াম অক্সালেট খ) ক্যালসিয়াম কার্বনেট
গ) ক্যালসিয়াম ফসফেট ঘ) ক্যালসিয়াম সালফেট
২৫. জনসংখ্যার দিক থেকে পৃথিবীর সবচেয়ে বড় কোন দেশ?
ক) ভারত খ) চীন গ) বাংলাদেশ ঘ) রাশিয়া
২৬. নিচের কোন শব্দটি প্রাতিপদিক?
ক) লাঙ্গল খ) দম্পতি গ) লেখা ঘ) সাধিত
২৭. কোনটির আগে স্ত্রীবাচক শব্দযোগে লিঙ্গান্তর করতে হয়?
ক) নেতা খ) কবি গ) দাতা ঘ) বাদশাহ
২৮. 'আমন্ত্রণ' শব্দের সমার্থক শব্দ নিম্নের কোনটি নয়?
ক) আহ্বান খ) নিমন্ত্রণ গ) প্রত্যাভান ঘ) আবাহন
২৯. 'মন না মতি' বাগধারার অর্থ কী?
ক) চালবাজি খ) অস্থির মানব মন
গ) অরাজক পরিস্থিতি ঘ) অমূল্য সম্পদ
৩০. 'বীর সন্তান প্রসব করে যে নারী' -এক কথায় তাকে কী বলে?
ক) বীরপুত্র খ) রত্নগর্ভা গ) স্বর্ণমাতা ঘ) বীরপ্রসূ
৩১. 'অনু' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?
ক) জলধি খ) গগন গ) পানি ঘ) অবনী
৩২. 'দীপ্যমান' শব্দের সঠিক প্রকৃতি ও প্রত্যয় কোনটি?
ক) √দীপ্য + মান খ) √দিপ্য + মানচ
গ) √দিপ + শানচ ঘ) √দীপ + শানচ
৩৩. নিচের কোনটি ঘোষ অল্পপ্রাণ বর্ণ?
ক) ট খ) থ গ) ড ঘ) ভ
৩৪. শুদ্ধ বানান কোনটি?
ক) ষ্টেশন খ) রুগুণ গ) বিপ্রকর্স ঘ) সাধারন
৩৫. 'মহাকুমা' শব্দটি কোন ভাষা থেকে এসেছে?
ক) তুর্কি খ) আরবি গ) ফারসি ঘ) ফরাসি

উত্তরমালা

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ১. গ | ২. গ | ৩. গ | ৪. গ | ৫. ঘ | ৬. ঘ | ৭. ক | ৮. গ | ৯. খ | ১০. গ | ১১. ক | ১২. ক | ১৩. গ | ১৪. ক |
| ১৫. ঘ | ১৬. ঘ | ১৭. খ | ১৮. ঘ | ১৯. খ | ২০. গ | ২১. গ | ২২. ঘ | ২৩. গ | ২৪. ক | ২৫. খ | ২৬. ক | ২৭. খ | ২৮. ঘ |
| ২৯. ঘ | ৩০. ঘ | ৩১. গ | ৩২. ঘ | ৩৩. গ | ৩৪. খ | ৩৫. ঘ | | | | | | | |

৩৬. "পাহাড়ের ঢাল বেয়ে জল নামছে" -বাক্যে 'জল' কোন কারণে কোন বিভক্তি??
 (ক) কর্তৃকারকে ৭মী (খ) কর্মকারকে শূন্য
 (গ) কর্তৃকারকে শূন্য (ঘ) করণ কারকে শূন্য
৩৭. কোনটি 'নিপাতনে সিদ্ধ' প্রত্যয়যুক্ত শব্দ?
 (ক) শৈব (খ) সৌর (গ) দৈব (ঘ) চৈত্র
৩৮. অর্থ অনুসারে 'হরিণ' কোন ধরনের শব্দ?
 (ক) যৌগিক (খ) মৌলিক (গ) যোগরূঢ় (ঘ) রুঢ়ি
৩৯. বাংলা বর্ণমালায় পূর্ণমাত্রা, অর্ধমাত্রা ও মাত্রাহীন বর্ণের সংখ্যা যথাক্রমে—
 (ক) ৩২, ৮, ১০ (খ) ৩২, ৭, ১১ (গ) ৩০, ৮, ১২ (ঘ) ৩২, ৭, ৯
৪০. নিচের কোন শব্দটি সাধু ভাষায় ব্যবহারের উপযোগী?
 (ক) শুকনো (খ) সাথে (গ) জুতা (ঘ) বুনো
৪১. উচ্চর গৃহের পূর্বে (খণ্ডবাক্যের শেষে) বসাতে হবে—
 (ক) কমা (খ) কোলন (গ) কোলন ড্যাস (ঘ) হাইফেন
৪২. 'খাতক'-এর বিপরীত শব্দ—
 (ক) অনিষ্ট (খ) লায়েক (গ) লোকসান (ঘ) মহাজন
৪৩. Phoneme শব্দের অর্থ—
 (ক) শব্দমূল (খ) নাম প্রকৃতি (গ) রূপ (ঘ) ধ্বনিমূল
৪৪. 'অরুণরাঙা' কোন সমাস নিষ্পন্ন সমস্ত পদ?
 (ক) উপমিত কর্মধারয় (খ) রূপক কর্মধারয়
 (গ) অলুক তৎপুরুষ (ঘ) উপমান কর্মধারয়
৪৫. 'ক্ষ'-এর সঠিক বিশেষণ কোনটি?
 (ক) ক + য (খ) হ + ম (গ) হ + ন (ঘ) ষ + গ
৪৬. Apenthesis-এর অর্থ—
 (ক) স্বরসঙ্গতি (খ) স্বরাগম (গ) অভিশ্রুতি (ঘ) অপিনিহিতি
৪৭. 'ভাষ্য'-এর সন্ধি বিচ্ছেদ কী?
 (ক) ভাস্ + সয় (খ) ভাস + কর (গ) ভাস্ + বর (ঘ) ভা + স্বর
৪৮. আদেশ অর্থের অনুজ্ঞার উদাহরণ কোনটি?
 (ক) আমটা খাও (খ) সবাই এখানে আসুন
 (গ) সুখী হও (ঘ) নিজের দিকে খেয়াল রাখ
৪৯. 'চক্ষুদান করা' -বাগধারাটির অর্থ কী?
 (ক) পক্ষপাতিত্ব করা (খ) সৌভাগ্য লাভ
 (গ) চুরি করা (ঘ) নষ্ট করা
৫০. গুণ ও বৃদ্ধি বলা হয়—
 (ক) কৃৎ-প্রকৃতির আদিস্বরের পরিবর্তনকে
 (খ) কৃৎ-প্রকৃতির অন্তস্বরের পরিবর্তনকে
 (গ) নাম-প্রকৃতির পরিবর্তনকে
 (ঘ) প্রাতিপদিকের পরিবর্তনকে
৫১. His behaviour surprised me. (Passive)
 (ক) I surprised at his behaviour.
 (খ) I was surprised with his behaviour.
 (গ) I had been surprised at his behaviour.
 (ঘ) I was surprised at his behaviour.
৫২. While living in poverty, the poet had to — a great deal of sufferings.
 (ক) see through (খ) put up with
 (গ) pass by (ঘ) fall back
৫৩. The word 'Camouflage' means—
 (ক) disguise (খ) difficult (গ) heavy (ঘ) dangerous

৫৪. It burns the prettiest of any wood. (Positive)
 (ক) No other wood is as pretty as it burns.
 (খ) No other wood burns is as pretty as it.
 (গ) No other wood burns as pretty as it.
 (ঘ) No other wood burn as pretty as it.
৫৫. "Anybody can apply for the post." Her 'anybody' is—
 (ক) Possessive pronoun (খ) Indefinite pronoun
 (গ) Distributive pronoun (ঘ) Relative pronoun
৫৬. 'Once in a blue moon.' means—
 (ক) full moon night (খ) very rarely
 (গ) very often (ঘ) moonlit night
৫৭. I opened the door as soon as I — the bell.
 (ক) have heard (খ) was hearing (গ) heard (ঘ) am heard
৫৮. He talks as if —
 (ক) he was mad (খ) he is mad
 (গ) he were mad (ঘ) he will be mad
৫৯. He parted — his friends in tears.
 (ক) with (খ) from (গ) against (ঘ) beside
৬০. Choose the correct sentence—
 (ক) It rained last night. (খ) It rainst last night.
 (গ) It will rain last night. (ঘ) It rain last night.
৬১. 'Get rid of' means—
 (ক) listen (খ) express (গ) pretend (ঘ) to be free from
৬২. The teacher made the children — the book.
 (ক) reading (খ) to read (গ) read (ঘ) reads
৬৩. The word 'homogeneous' means—
 (ক) dissimilar (খ) of the same place.
 (গ) of the same density (ঘ) of the same kind
৬৪. আমরা বিষয়টি আলোচনা করব।
 (ক) We shall discuss about the matter.
 (খ) We shall discuss to the matter.
 (গ) We should discuss on the matter.
 (ঘ) We shall discuss the matter.
৬৫. এমন দেশটি কোথাও খুঁজে পাবে না কো তুমি।
 (ক) You will find such a country nowhere.
 (খ) Nowhere you will find such a country.
 (গ) Nowhere will you find such a country.
 (ঘ) You will find a country like this nowhere.
৬৬. Who is calling me? (Passive)
 (ক) By whom am I called?
 (খ) By whom I am called?
 (গ) By whom I was called?
 (ঘ) By whom am I being called?
৬৭. The roads of Rajshahi are wider—
 (ক) that those of Dhaka. (খ) than Dhaka.
 (গ) that that of Dhaka. (ঘ) than Dhaka's roads.
৬৮. A speech full of too many word is—
 (ক) A big speech. (খ) Maiden speech.
 (গ) An unimportant speech. (ঘ) A verbose speech.
৬৯. Credit Tk. 5,000 — my account.
 (ক) with (খ) to (গ) in (ঘ) for
৭০. All love flower. (Interrogative)
 (ক) Who does not love flower?
 (খ) Who do not love flower?
 (গ) Who did not love flower?
 (ঘ) Do all love flower?
৭১. The adjective form of the word 'Study' is—
 (ক) study (খ) studily (গ) stupidity (ঘ) studious

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ৩৬. (ক) | ৩৭. (খ) | ৩৮. (ক) | ৩৯. (ক) | ৪০. (গ) | ৪১. (ক) | ৪২. (ঘ) | ৪৩. (ঘ) | ৪৪. (ঘ) | ৪৫. (ঘ) | ৪৬. (ঘ) | ৪৭. (গ) | ৪৮. (ক) | ৪৯. (গ) |
| ৫০. (ক) | ৫১. (ঘ) | ৫২. (খ) | ৫৩. (ক) | ৫৪. (গ) | ৫৫. (খ) | ৫৬. (ঘ) | ৫৭. (গ) | ৫৮. (গ) | ৫৯. (খ) | ৬০. (ক) | ৬১. (ঘ) | ৬২. (গ) | ৬৩. (ঘ) |
| ৬৪. (ঘ) | ৬৫. (ঘ) | ৬৬. (ঘ) | ৬৭. (ক) | ৬৮. (ঘ) | ৬৯. (খ) | ৭০. (ক) | ৭১. (ঘ) | | | | | | |

৭২. He said, "I went to Tangail." (Indirect)

- ক He said that had he gone to Tangail.
খ He said that I had gone to Tangail.
গ He said that he had gone to Tangail.
ঘ He said that the went to Tangail.

৭৩. The verb of the word 'economy' is—

- ক economic খ economical
গ economically ঘ economize

৭৪. A person whose head is in the clouds is—

- ক proud খ a day dreamer গ an aviator ঘ useless

৭৫. শব্দটি কেটে দাও—

- ক Pen through the word. খ Cut the word.
গ Cut through the word. ঘ Cut out the word.

৭৬. ৩৯ সংখ্যাটি নিচের কোন সংখ্যাটির ৬৫%?

- ক ৬০ খ ৬৫ গ ৭৮ ঘ ৯৫

যুক্তি : মনে করি, সংখ্যাটি x

$$\therefore x \times 65\% = 39$$

$$\text{বা, } x \times \frac{65}{100} = 39$$

$$\text{বা, } x \times 65 = 39 \times 100$$

$$\text{বা, } x = \frac{39 \times 100}{65} \therefore x = 60$$

৭৭. ৬% বার্ষিক মুনাফায় কত টাকার বার্ষিক মুনাফা ১২০ টাকা?

- ক ১২০০ টাকা খ ১০০০ টাকা
গ ১৫০০ টাকা ঘ ২০০০ টাকা

যুক্তি : ৬% বার্ষিক মুনাফায়,

মুনাফা ৬ টাকা আসল = ১০০ টাকা

$$\text{" ১ " " " } = \frac{100}{6} \text{ " "}$$

$$\text{" ১২০ " " " } = \frac{100 \times 120}{6} = ২০০০ \text{ টাকা।}$$

৭৮. একটি ক্রমিক সমানুপাতের ১ম ও ৩য় রাশি যথাক্রমে ৩ ও ১২ হলে, মধ্যসমানুপাতিক নির্ণয় কর।

- ক ৯ খ ১৫ গ ১০ ঘ ৬

যুক্তি : এখানে ক্রমিক সমানুপাতের ১ম ও ৩য় রাশি ৩ ও ১২। ক্রমিক সমানুপাতের দ্বিতীয় রাশিটিকে প্রথম ও তৃতীয় রাশির মধ্য সমানুপাতিক।

$$\therefore (\text{দ্বিতীয় রাশি})^2 = \text{প্রথম রাশি} \times \text{তৃতীয় রাশি}$$

$$(\text{দ্বিতীয় রাশি})^2 = 3 \times 12$$

$$\text{দ্বিতীয় রাশি} = \sqrt{36} = 6$$

\therefore মধ্য সমানুপাতিক হলো = ৬।

৭৯. জামিল সাহেব ১০% মুনাফায় ব্যাংকে ৩,০০০ টাকা জমা রাখেন। প্রথম বছরান্তে তার চক্রবৃদ্ধি মূলধন—

- ক ৩১০০ টাকা খ ৩২০০ টাকা
গ ৩২৫০ টাকা ঘ ৩৩০০ টাকা

যুক্তি : আমরা জানি,
চক্রবৃদ্ধির সুদে সর্ব্বমূল
 $= p(1+r)^n$

$$= 3000 \left(1 + \frac{10}{100}\right)^2$$

$$= 3000 \times \left(\frac{11}{10}\right)^2 = 3000 \times \frac{121}{100} = 3630 \text{ টাকা।}$$

এখানে,
মুনাফা, $r = 10\%$
বছর, $n = 1$ বছর
মূলধন, $P = 3000$ টাকা

৮০. একজন কমলা বিক্রেতা প্রতিশত কমলা ১২০০ টাকায় কিনে ১৮০০ টাকায় বিক্রি করলেন। তার শতকরা কত লাভ হলো?

- ক ৫০% খ ৫৫% গ ৬৩% ঘ ৮০%

যুক্তি : এখানে, বিক্রেতার প্রতিশত কমলার ক্রয়মূল্য = ১২০০ টাকা এবং বিক্রয়মূল্য = ১৮০০ টাকা

$$\therefore \text{লাভ} = (\text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য}) \text{ টাকা}$$

$$= (1800 - 1200) = 600 \text{ টাকা}$$

$$\therefore 1200 \text{ টাকায় লাভ হয়} = 600 \text{ টাকা}$$

$$1 \text{ " " } = \frac{600}{1200} \text{ " "}$$

$$\therefore 100 \text{ " " } = \frac{600 \times 100}{1200} = 50\%$$

৮১. দুইটি ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের অন্তর ১৭ হলে সংখ্যাঘরের যোগফল—

- ক ৮ খ ৯ গ ১৭ ঘ ১৮

যুক্তি : ধরি, দুইটি ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যা যথাক্রমে x ও (x + 1)।

যেহেতু তাদের বর্গের অন্তর ১৭।

$$\text{প্রশ্নমতে, } \therefore (x+1)^2 - x^2 = 17$$

$$\therefore x+1 > 1$$

$$\text{বা, } x^2 + 2x + 1 - x^2 = 17$$

$$\text{বা, } 2x + 1 = 17$$

$$\text{বা, } 2x = 17 - 1$$

$$\text{বা, } x = \frac{16}{2} \therefore x = 8$$

x = 8 হলে x + 1 বা 9 হবে।

অর্থাৎ সংখ্যা দুইটি 8 ও 9। তাদের যোগফল হলো 17।

৮২. একটি প্লাটফর্মের দৈর্ঘ্য ২০০ মিটার। ২৫০ মিটার লম্বা একটি ট্রেনকে অতিক্রম করতে যে দূরত্ব অতিক্রম করতে হবে তা হলো—

- ক ২০০ মিটার খ ২৫০ মিটার
গ ৩৫০ মিটার ঘ ৪৫০ মিটার

যুক্তি : এখানে, প্লাটফর্মের দৈর্ঘ্য = ২০০ মি: এবং ট্রেনের দৈর্ঘ্য ২৫০ মি:

যখন ট্রেনটি প্লাটফর্মকে অতিক্রম করবে, তখন ট্রেনটি নিজের দৈর্ঘ্যসহ প্লাটফর্মের দৈর্ঘ্যকেও অতিক্রম করবে।

\therefore অতিক্রান্ত দূরত্ব হলো = (২৫০ + ২০০) = ৪৫০ মি:

৮৩. একটি বর্গের কর্ণের দৈর্ঘ্য $6\sqrt{2}$ একক হলে উহার পরিসীমার অর্ধেক—

- ক 6 একক খ 12 একক গ 20 একক ঘ 24 একক

যুক্তি : আমরা জানি, বর্গের কর্ণের দৈর্ঘ্য $a\sqrt{2}$

এখানে, বর্গের কর্ণের দৈর্ঘ্য $6\sqrt{2}$ ।

$$\text{প্রশ্নমতে, } a\sqrt{2} = 6\sqrt{2}$$

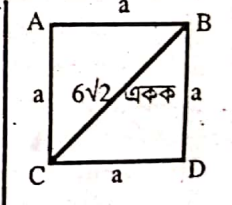
$$\text{Or, } a = \frac{6\sqrt{2}}{\sqrt{2}} \therefore a = 6$$

\therefore বর্গের পরিসীমা হলো = $4a = 4 \times 6 = 24$ একক

\therefore পরিসীমার অর্ধেক = $\frac{24}{2} = 12$ একক

৮৪. $x^2 - y^2$, $x^2 + xy + y^2$, $x^3 - y^3$ রাশিত্রয়ের ল.সা.গ.-

- ক $(x^2 - y^2)(x^2 + xy + y^2)$ খ $x^3 - y^3$
গ $x - y$ ঘ $x + y$



যুক্তি : ১ম রাশি = $x^2 - y^2 = (x + y)(x - y)$

২য় রাশি = $x^2 + xy + y^2$

৩য় রাশি = $x^3 - y^3 = (x - y)(x^2 + xy + y^2)$

∴ রাশিত্রয়ের ল.সা.ও. = $(x + y)(x - y)(x^2 + xy + y^2)$
 $= (x^2 - y^2)(x^2 + xy + y^2)$

৮৫. $x^2 + y^2 + z^2 = 4, x + y - z = 8$ হলে $yz + zx - xy$ এর মান-

Ⓐ -60 Ⓑ -30 Ⓒ 30 Ⓓ 60

যুক্তি : আমরা জানি,

$(x + y - z)^2 = x^2 + y^2 + z^2 + 2(xy - zx - yz)$

$\Rightarrow xy - zx - yz$

$= \frac{(x + y - z)^2 - (x^2 + y^2 + z^2)}{2}$

$\Rightarrow yz + zx - xy = \frac{x^2 + y^2 + z^2 - (x + y - z)^2}{2}$

$= \frac{4 - (8)^2}{2} = \frac{4 - 64}{2} = \frac{-60}{2} = -30$

৮৬. $\frac{1}{5} \log_x(2187\sqrt{3}) = 1$ হলে x এর মান-

Ⓐ $3\sqrt{3}$ Ⓑ 3 Ⓒ $\sqrt{3}$ Ⓓ $\frac{1}{\sqrt{3}}$

যুক্তি : $\frac{1}{5} \log_x(2187\sqrt{3}) = 1$

Or. $\frac{1}{5} \log_x(3^7\sqrt{3}) = 1$

Or. $\frac{1}{5} \log_x(\sqrt{3})^{15} = 1$ [$3^7\sqrt{3}$ এখানে $3 = \sqrt{3} \times \sqrt{3}$]

Or. $\log_x(\sqrt{3})^{15 \times \frac{1}{5}} = 1$ [এভাবে 3^7 হলে, $(\sqrt{3})^{14}$]

Or. $\log_x(\sqrt{3})^3 = 1$

Or. $\log_x(\sqrt{3})^3 = 1$ [$a^x = n$ হলে $x = \log_a n$]

Or. $x^1 = (\sqrt{3})^3$

Or. $x = (\sqrt{3})^2 \sqrt{3}$

∴ $x = 3\sqrt{3}$

৮৭. একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের সমান বাহুদ্বয়ের প্রতিটির দৈর্ঘ্য 4 একক হলে, উহার ক্ষেত্রফল কত বর্গ একক?

Ⓐ $\sqrt{3}$ Ⓑ $2\sqrt{3}$ Ⓒ $3\sqrt{3}$ Ⓓ $4\sqrt{3}$

বি. দ্র. : ধাপে ভুল আছে সমদ্বিবাহু না হয়ে সমবাহু ত্রিভুজ হলে

উত্তর $4\sqrt{3}$ হতো।

৮৮. 4 একক ধারবিশিষ্ট একটি ঘনকের দুইটি কর্ণের সমষ্টি কত একক?

Ⓐ $\sqrt{3}$ Ⓑ $4\sqrt{3}$ Ⓒ $8\sqrt{3}$ Ⓓ $16\sqrt{3}$

যুক্তি : আমরা জানি, ঘনকটির কর্ণ = $\sqrt{3}a$

এখানে, ঘনকের প্রতিটি দৈর্ঘ্য $a = 4$ একক।

∴ ঘনকের দুইটি কর্ণের সমষ্টি = $\sqrt{3}a + \sqrt{3}a$

$= 4\sqrt{3} + 4\sqrt{3} = 8\sqrt{3}$

৮৯. $x - 2 = \sqrt{3}$ হলে $x^4 + \frac{1}{x^4}$ এর মান কত?

Ⓐ 196 Ⓑ 194 Ⓒ 192 Ⓓ 198

৯০. $6 - x - \frac{9}{x} = 0$ হলে $x^2 \div (x^2 - x - 3)$ এর মান-

Ⓐ 0 Ⓑ 1 Ⓒ 2 Ⓓ 3

যুক্তি : দেওয়া আছে, $6 - x - \frac{9}{x} = 0$

Or. $\frac{6x - x^2 - 9}{x} = 0$

Or. $-x^2 + 6x - 9 = 0$

Or. $-(x^2 - 6x + 9) = 0$

Or. $x^2 - 6x + 9 = 0$

Or. $x^2 - 2 \cdot x \cdot 3 + 3^2 = 0$

Or. $(x - 3)^2 = 0$

Or. $x - 3 = 0 \therefore x = 3$

ধনত রাশি, $= x^2 \div (x^2 - x - 3)$

$= \frac{x^2}{x^2 - x - 3} = \frac{3^2}{3^2 - 3 - 3}$

$= \frac{9}{9 - 6} = \frac{9}{3} = 3$

৯১. 4 সে.মি., 5 সে.মি. ও 9 সে.মি. বাহুবিশিষ্ট ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল কত বর্গ একক?

Ⓐ 0 Ⓑ 60 Ⓒ 80 Ⓓ 120

যুক্তি : ত্রিভুজটির পরিসীমা $2S = a + b + c$

Or. $2S = 4 + 5 + 9$

এখানে, $a=4, b=5, c=9$

Or. $S = \frac{18}{2} \therefore S = 9$

∴ ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল

$= \sqrt{S(S - a)(S - b)(S - c)}$

$= \sqrt{9(9 - 4)(9 - 5)(9 - 9)}$

$= \sqrt{9 \times 5 \times 4 \times 0} = 0$

৯২. $\tan \theta = -\frac{5}{12}, \frac{\pi}{2} < \theta < \pi$ হলে $\operatorname{cosec} \theta$ এর মান-

Ⓐ $-\frac{5}{13}$ Ⓑ $-\frac{13}{5}$ Ⓒ $\frac{5}{13}$ Ⓓ $\frac{13}{5}$

যুক্তি : দেওয়া আছে,

$\tan \theta = -\frac{5}{12}, \frac{\pi}{2} < \theta < \pi$

আমরা জানি,

$\sec^2 \theta - \tan^2 \theta = 1$

Or. $\sec^2 \theta = 1 + \tan^2 \theta$

Or. $\sec^2 \theta = 1 + \left(-\frac{5}{12}\right)^2 = 1 + \frac{25}{144}$

Or. $\sec^2 \theta = \frac{144 + 25}{144}$

Or. $\sec^2 \theta = \frac{169}{144}$

Or. $\sec \theta = \sqrt{\frac{169}{144}} = \pm \frac{13}{12}$ [$\therefore \sec \theta = \frac{1}{\cos \theta}$]

Or, $\frac{1}{\cos\theta} = \pm \frac{13}{12}$

Or, $\cos\theta = \pm \frac{12}{13}$

এখন, $\tan\theta = \frac{\sin\theta}{\cos\theta}$

Or, $\sin\theta = \tan\theta \cdot \cos\theta = -\frac{5}{12} \times \pm \frac{12}{13} = \pm \frac{5}{13}$

Or, $\frac{1}{\operatorname{cosec}\theta} = \pm \frac{5}{13}$ $\left[\because \sin\theta = \frac{1}{\operatorname{cosec}\theta} \right]$

$\therefore \operatorname{cosec}\theta = \pm \frac{13}{5}$

$\therefore \left[\frac{\pi}{2} < \theta < \pi \right]$ হলে $\sin\theta$ ও $\operatorname{cosec}\theta$ positive (+) হয়।

$\therefore \operatorname{cosec}\theta = \frac{13}{5}$ [গ্রহণযোগ্য]

৯৩. $(\sec\theta + \tan\theta) = \frac{7}{5}$ হলে $(\sec\theta - \tan\theta)$ এর মান কত?

- Ⓐ $\frac{5}{7}$ Ⓑ $\frac{3}{7}$ Ⓒ $\frac{3}{5}$ Ⓓ $\frac{1}{5}$

যুক্তি : দেওয়া আছে, $\sec\theta + \tan\theta = \frac{7}{5}$

আমরা জানি, $\sec^2\theta - \tan^2\theta = 1$

Or, $(\sec\theta + \tan\theta)(\sec\theta - \tan\theta) = 1$

Or, $\frac{7}{5}(\sec\theta - \tan\theta) = 1 \therefore \sec\theta - \tan\theta = \frac{5}{7}$

৯৪. একটি আয়তক্ষেত্রের দুইটি সন্নিহিত বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৭ ও ১২ সে.মি.। অন্তর্ভুক্ত কোণ কত হলে আয়তটি আঁকা সম্ভব?

- Ⓐ 90° Ⓑ 42° Ⓒ 45° Ⓓ 60°

যুক্তি : সামান্তরিকের একটি কোণ সমকোণ হলে তাকে আয়তক্ষেত্র বলে।



চিত্র : ABCD একটি আয়তক্ষেত্র।

আয়তক্ষেত্রের বিপরীত বাহুদ্বয় পরস্পর সমান। অর্থাৎ $AB = CD$ এবং $BD = AC$ এবং প্রত্যেকটি কোণ সমকোণ অর্থাৎ $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$

\therefore অন্তর্ভুক্ত কোণ 90° হলে আয়তটি আঁকা সম্ভব।

৯৫. স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের সমষ্টি কত?

- Ⓐ n^2 Ⓑ $\frac{n(n+1)}{2}$
 Ⓒ $\left\{ \frac{n(n+1)}{2} \right\}^2$ Ⓓ $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$

যুক্তি : স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের সমষ্টির সূত্র হলো-

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

৯৬. $|2x - 5| < \frac{1}{3}$ এর সমাধান-

- Ⓐ $x < 1, x > 4$ Ⓑ $x > 1, x > 4$
 Ⓒ $x < 1, x < 4$ Ⓓ $1 < x < 4$

যুক্তি : $|2x - 5| < \frac{1}{3}$

$\therefore |2x - 5| < 3$

$(2x - 5)$ ধনাত্মক হলে

$2x - 5 < 3$

$2x < 3 + 5$

$\Rightarrow 2x < 8$

$\Rightarrow x < \frac{8}{2} \therefore x < 4$

আবার, $(2x - 5)$ ঋণাত্মক হলে-

$-(2x - 5) < 3$

[-1 দ্বারা গুণ করে।]

Or, $2x - 5 > -3$

Or, $2x > -3 + 5$

Or, $2x > 2 \therefore x > 1$

\therefore সমাধান $1 < x < 4$.

৯৭. এক গ্রাস শুড়ের শরবতে শুড় ও পানির অনুপাত 4 : 6 হলে শুড়ের পরিমাণ কত?

- Ⓐ 10% Ⓑ 20% Ⓒ 30% Ⓓ 40%

যুক্তি : শরবতে শুড় ও পানির অনুপাত = 4 : 6

অনুপাতের যোগফল = $(4 + 6) = 10$

\therefore শুড়ের পরিমাণ = $\frac{4 \times 100}{10} = 40\%$

৯৮. $\angle A$ ও $\angle B$ পরস্পর পূরক এবং কোণ দুটির অনুপাত 3 : 2 হলে $\angle A$ এর মান কত?

- Ⓐ 36° Ⓑ 18° Ⓒ 54° Ⓓ 45°

যুক্তি : আমরা জানি, দুইটি কোণের ডিগ্রি পরিমাপের সমষ্টি 90° হলে কোণ দুইটিকে পরস্পরের পূরক কোণ বলা হয়। সেহেতু $\angle A$ ও $\angle B$ পরস্পর পূরক কোণ এবং তাদের অনুপাত = 3 : 2

ধরি $\angle A = 3x$

$\angle B = 2x$

$\therefore 3x + 2x = 90^\circ$

$\Rightarrow 5x = 90^\circ$

$\Rightarrow x = \frac{90}{5}$

$\therefore x = 18^\circ$

$\therefore \angle A = 3x = 3 \times 18^\circ = 54^\circ$

$\therefore \angle A = 54^\circ$

৯৯. ১৫ থেকে ৩০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যাগুলোর যোগফল কত?

- Ⓐ ৮৮ Ⓑ ৭৮ Ⓒ ৮৭ Ⓓ ৬৫

যুক্তি : ১৫ থেকে ৩০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যাগুলো হলো ১৭, ১৯, ২৩, ২৯।

\therefore মৌলিক সংখ্যাগুলোর যোগফল = $17 + 19 + 23 + 29 = 88$

১০০. দুইটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর ২৩ হলে সংখ্যা দ্বয় কত?

- Ⓐ ১১, ১২ Ⓑ ১০, ১১ Ⓒ ১২, ১৩ Ⓓ ৯, ১০

যুক্তি : ধরি, দুটি ক্রমিক সংখ্যা যথাক্রমে x ও $(x + 1)$

প্রশ্নমতে, $(x + 1)^2 - x^2 = 23$

$\Rightarrow x^2 + 2x + 1 - x^2 = 23$

$\Rightarrow 2x = 23 - 1 = 22$

$\Rightarrow x = \frac{22}{2} = 11$

\therefore সংখ্যা দ্বয় হলো : $x = 11$ এবং $x + 1 = 11 + 1 = 12$.

Ans. (11, 12)

১৫তম বেসরকারি প্রভাষক (কলেজ/সমপর্যায়) নিবন্ধন পরীক্ষা-২০১৯

পরীক্ষার তারিখ : ১৯.০৪.২০১৯

BD Circular Zone

প্রিলিমিনারি টেস্ট; সেট কোড-২ (কলেজ/সমপর্যায়)

০১. G-7-এর একমাত্র এশীয় দেশ কোনটি?
 (ক) চীন (খ) বার্মা (গ) ভারত (ঘ) জাপান
০২. বিশ্বে জ্বালানি তেল উৎপাদনে শীর্ষ দেশ কোনটি?
 (ক) যুক্তরাষ্ট্র (খ) যুক্তরাজ্য (গ) সৌদি আরব (ঘ) ইরান
০৩. UNHCR-এর সদর দপ্তর কোথায়?
 (ক) জেনেভা (খ) ভিয়েনা (গ) ভেনিজুয়েলা (ঘ) অস্ট্রিয়া
০৪. ফিফা বিশ্বকাপ ২০২২ কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?
 (ক) কাতার (খ) বাহরাইন (গ) দুবাই (ঘ) আবুধাবি
০৫. সোয়াইন ফ্লু ভাইরাসের উৎপত্তিস্থল কোথায়?
 (ক) আফ্রিকা (খ) এশিয়া (গ) মেক্সিকো (ঘ) অস্ট্রেলিয়া
০৬. পদ্মা ও মেঘনা নদীর মিলনস্থলের নাম কী?
 (ক) গোয়ালন্দ (খ) চাঁদপুর (গ) ভোলা (ঘ) বরিশাল
০৭. জাপানের পার্লামেন্টের নাম কী?
 (ক) ডায়েট (খ) কয়েট (গ) লোকসভা (ঘ) ন্যাশনাল অ্যাসেম্বলি
০৮. বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ই মার্চের ভাষণ কোন তারিখে ইউনেস্কোর 'মেমোরি অব দ্য ওয়ার্ল্ড ইন্টারন্যাশনাল' রেজিস্টারে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে?
 (ক) ২০ অক্টোবর ২০১৭ (খ) ২৫ অক্টোবর ২০১৭ (গ) ৩০ অক্টোবর ২০১৭ (ঘ) ৩১ অক্টোবর ২০১৭
০৯. ক্রেমলিন কী?
 (ক) মার্কিন প্রেসিডেন্টের সরকারি বাসভবন (খ) রাশিয়ার প্রেসিডেন্টের সরকারি বাসভবন (গ) ব্রিটেনের প্রধানমন্ত্রীর বাসভবন (ঘ) অস্ট্রেলিয়ার প্রধানমন্ত্রীর বাসভবন
১০. আন্তর্জাতিক নারী দিবস পালিত হয় কোন তারিখে?
 (ক) ৮ই ফেব্রুয়ারি (খ) ৮ই মার্চ (গ) ৮ই এপ্রিল (ঘ) ৮ই আগস্ট
১১. বাংলাদেশের অস্থায়ী সরকারের প্রথম প্রধানমন্ত্রী কে?
 (ক) শেখ মুজিবুর রহমান (খ) এম. মনসুর আলী (গ) তাজউদ্দিন আহমেদ (ঘ) আতাউর রহমান খান
১২. "মোদের গরব মোদের আশা, আ মরি বাংলা ভাষা" -গানের রচয়িতা কে?
 (ক) অতুল প্রসাদ লেন (খ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (গ) কাজী নজরুল ইসলাম (ঘ) কবি জসীমউদ্দীন
১৩. বাংলাদেশের একমাত্র মৎস্য গবেষণা ইনস্টিটিউট কোথায় অবস্থিত?
 (ক) ঢাকা (খ) ফরিদপুর (গ) ময়মনসিংহ (ঘ) খুলনা
১৪. বীরশ্রেষ্ঠ ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীর কোন বাহিনীতে চাকুরীরত ছিলেন?
 (ক) সেনাবাহিনী (খ) নৌবাহিনী (গ) বিমান বাহিনী (ঘ) পুলিশ বাহিনী
১৫. বাংলাদেশে স্থানীয় প্রশাসন কাঠামোর সর্বনিম্ন স্তর কোনটি?
 (ক) জেলা পরিষদ (খ) উপজেলা পরিষদ (গ) ইউনিয়ন পরিষদ (ঘ) গ্রাম পরিষদ
১৬. বায়ুমণ্ডলের ওজোন স্তর ক্ষয়ের জন্য কোন গ্যাসের ভূমিকা সর্বোচ্চ?
 (ক) সিএফসি (খ) মিথেন (গ) কার্বন ডাই-অক্সাইড (ঘ) নাইট্রোজেন
১৭. "ছিয়াত্তরের মসজিদ" বলা হয় বাংলা কোন সনকে?
 (ক) ১১৭৬ (খ) ১৭৭০ (গ) ১৭৭৬ (ঘ) ১১৭০
১৮. কম্পিউটার থেকে কম্পিউটারে তথ্য আদান-প্রদান প্রযুক্তিকে কী বলা হয়?
 (ক) ইন্টারকম (খ) ইন্টারনেট (গ) ই-মেইল (ঘ) ইন্টারস্পীড
১৯. বাংলাদেশ জাতীয় সংসদের মোট সদস্য সংখ্যা কত?
 (ক) ৩৩০ (খ) ৩৪০ (গ) ৩৫০ (ঘ) ৩৬০
২০. OPEC-এর সচিবালয় কোথায় অবস্থিত?
 (ক) ভিয়েনা (খ) লিবিয়া (গ) কাতার (ঘ) কুয়েত
২১. থাইল্যান্ডের মুদ্রার নাম কী?
 (ক) লিরা (খ) ড্রোনা (গ) বাথ (ঘ) রিংগিত
২২. ১৯৭১ সালে মুক্তিযুদ্ধে বিশেষ অবদানের জন্য কোন দুই নারীকে 'বীর প্রতীক' উপাধিতে ভূষিত করা হয়?
 (ক) তারামন বিবি ও ময়মুনা বিবি (খ) সিতারা বেগম ও ময়মুনা বিবি (গ) তারামন বিবি ও সিতারা বেগম (ঘ) মনসুরা বিবি ও তারামন বিবি
২৩. মহান নেতা শেখ মুজিবুর রহমানকে কত সালে 'বঙ্গবন্ধু' উপাধিতে ভূষিত করা হয়?
 (ক) ১৯৭০ (খ) ১৯৬৯ (গ) ১৯৬৮ (ঘ) ১৯৬৬
২৪. বাংলাদেশের রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ প্রকল্পের সহায়তাকারী দেশ কোনটি?
 (ক) ভারত (খ) চীন (গ) রাশিয়া (ঘ) যুক্তরাষ্ট্র
২৫. 'মহাস্থানগড়' কোন নদীর তীরে অবস্থিত?
 (ক) কপোতাক্ষ (খ) যমুনা (গ) পদ্মা (ঘ) করতোয়া
২৬. আখের রসে চিনি ও পানির অনুপাত 3 : 7 হলে, রসে কী পরিমাণ চিনি আছে?
 (ক) 30% (খ) 40% (গ) 42.86% (ঘ) 70%
- যুক্তি : এখানে, চিনি ও পানির অনুপাত = 3 : 7
 অনুপাতের যোগফল = 10
 \therefore রসে চিনির শতকরা পরিমাণ = $\frac{3}{10} \times 100 = 30\%$
২৭. $3\sqrt{3}$ এর 3 ভিত্তিক লগ কত?
 (ক) $\sqrt{3}$ (খ) $\frac{2}{3}$ (গ) 3^3 (ঘ) $\frac{3}{2}$
- যুক্তি : $3\sqrt{3}$ এর 3 ভিত্তিক লগ হলো- $\log_3 3\sqrt{3}$
 $= \log_3 3 \cdot 3^{\frac{1}{2}}$
 $= \log_3 3^{1+\frac{1}{2}}$
 $= \log_3 3^{\frac{3}{2}}$
 $= \frac{3}{2} \log_3 3$
 $= \frac{3}{2} \cdot 1$ [$\log_a a = 1$]
 $= \frac{3}{2}$

উত্তরমালা

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ১. ঘ | ২. ক | ৩. ক | ৪. ক | ৫. গ | ৬. ঘ | ৭. ক | ৮. গ | ৯. ঘ | ১০. ঘ | ১১. গ | ১২. ক | ১৩. গ | ১৪. ক |
| ১৫. গ | ১৬. ক | ১৭. ক | ১৮. ঘ | ১৯. গ | ২০. ক | ২১. গ | ২২. গ | ২৩. ঘ | ২৪. গ | ২৫. ঘ | ২৬. ক | ২৭. ঘ | |

২৮. দুইটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের অনুপাত ৪ : ৫। বৃত্ত দুইটির ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত?

- Ⓐ ১৬ : ২৫ Ⓑ ১৬ : ৫ Ⓒ ৪ : ২৫ Ⓓ ২৫ : ১৬

যুক্তি : যেহেতু বৃত্ত দুটির ব্যাসার্ধের অনুপাত $r_1 : r_2 = 4 : 5$

তাদের ক্ষেত্রফল $= \pi r_1^2$ ও πr_2^2

$= \pi 4^2$ ও $\pi 5^2 = 16\pi$ ও 25π

অনুপাত $= 16\pi : 25\pi = 16 : 25$

২৯. পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ। ৬ বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ১০ গুণ ছিল। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের অনুপাত কত?

- Ⓐ ৪ : ১ Ⓑ ১ : ৪ Ⓒ ২ : ৩ Ⓓ ৩ : ২

যুক্তি : মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স = x বছর
পিতার " " = $4x$

তাহলে,

৬ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল $= (x - 6)$ বছর

৫ " " পিতার " " = $(4x - 6)$

প্রশ্নমতে,

$$10(x - 6) = 4x - 6$$

$$\text{বা, } 10x - 60 = 4x - 6$$

$$\text{বা, } 10x - 4x = 60 - 6$$

$$\text{বা, } 6x = 54$$

$$\text{বা, } 6x = 54 \therefore x = 9$$

\therefore পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের অনুপাত

$$= 4x : x$$

$$= 4 \times 9 : 9$$

$$= 36 : 9$$

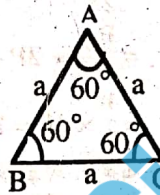
$$= 4 : 1$$

৩০. সমবাহু ত্রিভুজের প্রত্যেকটি কোণের পরিমাণ কত?

- Ⓐ 30° Ⓑ 60° Ⓒ 90° Ⓓ 180°

যুক্তি : আমরা জানি, ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি 180° । সেহেতু সমবাহু ত্রিভুজের কোণ হলো তিনটি; যেমন- ABC একটি সমবাহু ত্রিভুজ।

\therefore এখানে প্রত্যেকটি কোণ হলো 60° ।



৩১. কোনো সমকোণী ত্রিভুজের ভূমি a , উচ্চতা b এবং অতিভুজ c হলে কোনটি সঠিক?

- Ⓐ $a^2 = b^2 + c^2$ Ⓑ $b^2 = c^2 + a^2$
Ⓒ $c^2 = a^2 + b^2$ Ⓓ কোনোটিই নয়

যুক্তি : এখানে সমকোণী ত্রিভুজের ভূমি = a

" " উচ্চতা = b

" " অতিভুজ = c

\therefore পিথাগোরাসের উপপাদ্য অনুসারে-

$$(\text{অতিভুজ})^2 = (\text{ভূমি})^2 + (\text{উচ্চতা})^2$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

৩২. 25° কোণকে কী বলে?

- Ⓐ সূক্ষ্মকোণ Ⓑ স্থূলকোণ Ⓒ পূরককোণ Ⓓ প্রবৃদ্ধ কোণ

যুক্তি : 25° কোণকে প্রবৃদ্ধ কোণ বলে।

কারণ দুই সমকোণ থেকে বড় কিন্তু চার সমকোণ থেকে ছোট কোণকে প্রবৃদ্ধ কোণ বলে। এখানে চিত্রের সাহায্যে দেখানো হলো :



৩৩. $(3x)^\circ + 3(x)^\circ =$ কত?

- Ⓐ ১ Ⓑ ২ Ⓒ ৩ Ⓓ ৪

যুক্তি : $(3x)^\circ + 3(x)^\circ = 1 + 3.1$ [আমরা জানি, $a^\circ = 1$]
 $= 1 + 3 = 4$

৩৪. $(a + b)$, $a^2 - b^2$, $a^3 - b^3$ এর গ.সা.গু. কত?

- Ⓐ ০ Ⓑ ১ Ⓒ $a - b$ Ⓓ $a + b$

যুক্তি : $(a + b)$, $a^2 - b^2$, $a^3 - b^3$ এর গ.সা.গু.

১ম রাশি $= a + b$ ২য় রাশি $= (a + b)(a - b)$

৩য় রাশি $= a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$

যেহেতু এখানে কোনো কমন রাশি বা মিলকরণ সংখ্যা নেই।

সুতরাং এর গ.সা.গু হবে ১।

৩৫. $-4a^2 + 23a + 6$ এর উৎপাদক কোনটি?

- Ⓐ $(6 - a)(4a - 1)$ Ⓑ $(a - 6)(4a + 1)$

- Ⓒ $(a - 6)(4a - 1)$ Ⓓ $(6 - a)(4a + 1)$

যুক্তি : $-4a^2 + 23a + 6 = -(4a^2 - 23a - 6)$

$$= -(4a^2 - 24a + a - 6)$$

$$= -(4a(a - 6) + 1(a - 6))$$

$$= -(a - 6)(4a + 1) = (6 - a)(4a + 1)$$

৩৬. একটি বর্গক্ষেত্রের কর্ণের দৈর্ঘ্য $4\sqrt{2}$ একক হলে, ঐ বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত বর্গ একক?

- Ⓐ ২৪ বর্গ একক Ⓑ ৪ বর্গ একক
Ⓒ ১৬ বর্গ একক Ⓓ ৩২ বর্গ একক

যুক্তি : এখানে, বর্গক্ষেত্রের কর্ণ হলো $a\sqrt{2}$

অর্থাৎ, $a\sqrt{2} = 4\sqrt{2}$ [দেওয়া আছে]

$$\text{বা, } a = \frac{4\sqrt{2}}{\sqrt{2}} \therefore a = 4$$

\therefore বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $= (\text{বাহু})^2$

$$= (4)^2 = 16 \text{ বর্গ একক।}$$

৩৭. $\frac{\sqrt{6} + 2}{\sqrt{2}}$ = কত?

- Ⓐ $\sqrt{2} + \sqrt{2}$ Ⓑ $3 - \sqrt{2}$ Ⓒ $\sqrt{3} - \sqrt{2}$ Ⓓ $\sqrt{3} + 2$

যুক্তি : $\frac{\sqrt{6} + 2}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{3 \times 2} + \sqrt{2} \times \sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{3} \times \sqrt{2} + \sqrt{2} \times \sqrt{2}}{\sqrt{2}}$

$$= \frac{\sqrt{2}(\sqrt{3} + \sqrt{2})}{\sqrt{2}}$$

$$= \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$$

$$= \frac{1 \times (\sqrt{3} - \sqrt{2})}{(\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{3} - \sqrt{2})}$$

$$= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{1}$$

$$\therefore \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{1} = \sqrt{3} - \sqrt{2}$$

$$\therefore \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{1} = \sqrt{3} - \sqrt{2}$$

[এখানে লব ও হরের সাথে $(\sqrt{3} - \sqrt{2})$ দ্বারা গুণ করে।

$$= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{1}$$

$$\therefore \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{1} = \sqrt{3} - \sqrt{2}$$

৩৮. বৃত্তের ব্যাস তিনগুণ বৃদ্ধি করলে ক্ষেত্রফল কতগুণ বৃদ্ধি পাবে?

- Ⓐ ৪ Ⓑ ৯ Ⓒ ১২ Ⓓ ১৬

| | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ২৮. Ⓒ | ২৯. Ⓒ | ৩০. Ⓓ | ৩১. Ⓒ | ৩২. Ⓓ | ৩৩. Ⓓ | ৩৪. Ⓒ | ৩৫. Ⓓ | ৩৬. Ⓒ | ৩৭. Ⓒ | ৩৮. Ⓓ |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

যুক্তি : এখানে, O কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তের ব্যাসার্ধ হলো

$$= r$$

যদি বৃত্তের ব্যাসার্ধ তিনগুণ করা হয়, তখন

$$\text{ব্যাসার্ধ হবে} = 3r$$

তখন, বৃত্তের ক্ষেত্রফল হবে

$$= \pi(3r)^2 \quad [\text{বৃত্তের ক্ষেত্রফল} = \pi r^2]$$

$$= \pi 9r^2$$

$$= 9\pi r^2$$

$$= 9(\pi r^2)$$

$$= 9 \times \text{বৃত্তের ক্ষেত্রফল}$$

∴ ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পায় = 9 গুণ।

৩৯. $x + \frac{1}{x} = 4$ হলে $\frac{x}{x^2 - 3x + 1}$ এর মান কত?

Ⓐ 4

Ⓑ 3

Ⓒ 2

Ⓓ 1

যুক্তি : দেওয়া আছে,

$$x + \frac{1}{x} = 4$$

$$\Rightarrow \frac{x^2 + 1}{x} = 4$$

$$\Rightarrow x^2 + 1 = 4x$$

$$\therefore \text{প্রদত্ত রাশি} = \frac{x}{x^2 - 3x + 1} \quad [\because x^2 + 1 = 4x]$$

$$= \frac{x}{x^2 + 1 - 3x}$$

$$= \frac{x}{4x - 3x}$$

$$= \frac{x}{x} = 1$$

৪০. $\log_2 64 + \log_2 8$ এর মান কত?

Ⓐ 2

Ⓑ 7

Ⓒ 9

Ⓓ 128

যুক্তি : $\log_2 64 + \log_2 8$

$$= \log_2 2^6 + \log_2 2^3$$

$$= 6 \log_2 2 + 3 \log_2 2 \quad [\because \log_a a = 1]$$

$$= 6 + 3$$

$$= 6 + 3 = 9$$

৪১. $x^{-3} - 0.001 = 0$ হলে, x^2 এর মান কত?

Ⓐ $\frac{1}{100}$

Ⓑ $\frac{1}{10}$

Ⓒ 10

Ⓓ 100

যুক্তি : $x^{-3} - 0.001 = 0$

$$\text{বা, } \frac{1}{x^3} - \frac{1}{1000} = 0$$

$$\text{বা, } \frac{1}{x^3} = \frac{1}{1000}$$

$$\text{বা, } \frac{1}{x^3} = \frac{1}{10^3}$$

$$\text{বা, } x^3 = 10^3$$

$$\therefore x = 10$$

$$\therefore x^2 = (10)^2 = 100$$

৪২. $\sqrt[3]{\sqrt[3]{a^3}}$ = কত?

Ⓐ a^3

Ⓑ $a^{\frac{1}{3}}$

Ⓒ a

Ⓓ 1



$$\text{যুক্তি : } \sqrt[3]{\sqrt[3]{a^3}} = \sqrt[3]{a^{\frac{1}{3}}}$$

$$= \sqrt[3]{a} = a^{\frac{1}{3}}$$

৪৩. $x^2 + y^2 = 18$ এবং $xy = 7$ হলে $(x - y)^2$ এর মান কত?

Ⓐ 4

Ⓑ 5

Ⓒ 6

Ⓓ 7

যুক্তি : দেওয়া আছে,

$$x^2 + y^2 = 18$$

$$xy = 7$$

$$\therefore (x - y)^2 = x^2 - 2xy + y^2$$

$$= x^2 + y^2 - 2xy$$

$$= 18 - 2 \cdot 7$$

$$= 18 - 14$$

$$\therefore (x - y)^2 = 4$$

৪৪. প্রথম P সংখ্যক বিজোড় সংখ্যার যোগফল কত?

Ⓐ $P^2 - 1$

Ⓑ P^2

Ⓒ $P^2 + 1$

Ⓓ কোনোটিই নয়

যুক্তি : এখানে,

P সংখ্যক বিজোড় সংখ্যার সমান্তর ধারা হলো-

$$1 + 3 + 5 + 7 + \dots + P$$

এখানে, প্রথম পদ $a = 1$

$$\text{অন্তর, } d = (3 - 1) = 2$$

এখানে, পদসংখ্যা $n = P$

$$\therefore \text{সমষ্টি} = \frac{n}{2} (2a + (n - 1)d)$$

$$= \frac{P}{2} [2 \cdot 1 + (P - 1) \cdot 2]$$

$$= \frac{P}{2} (2 + 2P - 2)$$

$$= \frac{P}{2} \times 2P = P^2$$

৪৫. একটি ঘড়ি ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫ টাকা বেশি হলে ৫% লাভ হতো। ঘড়িটির ক্রয়মূল্য কত?

Ⓐ ৩০০ টাকা

Ⓑ ৪০০ টাকা

Ⓒ ৩৫০ টাকা

Ⓓ ৩৭৫ টাকা

যুক্তি : ১০% ক্ষতিতে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে

$$\text{বিক্রয়মূল্য} = (100 - 10) = 90 \text{ টাকা}$$

আবার,

$$5\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য} = 105 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{বিক্রয়মূল্য বেশি} = (105 - 90)$$

$$= 15 \text{ টাকা}$$

$$\text{বিক্রয়মূল্য বেশি } 15 \text{ টাকা হলে ক্রয়মূল্য} = 100 \text{ টাকা}$$

$$\text{" " } 1 \text{ " " " " } = \frac{100}{15} \text{ "}$$

$$\text{" " } 85 \text{ " " " " } = \frac{100 \times 85}{15} \text{ "}$$

$$= 300 \text{ টাকা}$$

৪৬. $\frac{1}{8}\%$ হার সুদে কত সময়ে ৯৬ টাকার সুদ ১৮ টাকা হবে?

Ⓐ ২ বছরে

Ⓑ $2\frac{1}{2}$ বছরে

Ⓒ ৩ বছরে

Ⓓ ৪ বছরে

যুক্তি : সুদের হার $\frac{1}{8}\% = \frac{25}{8}\%$

এখানে,

উত্তরমালা

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|
| ৩৯. ঘ | ৪০. ঘ | ৪১. ঘ | ৪২. ঘ | ৪৩. ক | ৪৪. ঘ | ৪৫. ক | ৪৬. গ | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|

$$100 \text{ টাকার } 1 \text{ বছরের সুদ} = \frac{25}{8} \text{ টাকা}$$

$$1 \text{ " " " " " " } = \frac{25}{8 \times 100} \text{ টাকা}$$

$$\therefore 86 \text{ " " " " " " } = \frac{25 \times 86}{8 \times 100} = \frac{215}{100} = 2.15 \text{ টাকা।}$$

আবার,

$$6 \text{ টাকা সুদ হয়} = 1 \text{ বছরে}$$

$$1 \text{ " " " " " " } = \frac{1}{6} \text{ " " " " " "}$$

$$18 \text{ " " " " " " } = \frac{1 \times 18}{6} = 3 \text{ বছর}$$

৪৭. ১৬ জন শ্রমিক একটি কাজ ৩ ঘণ্টায় সম্পন্ন করতে পারে। উক্ত কাজটি সম্পন্ন করতে ৫ জন শ্রমিকের কত সময় লাগবে?

- ক) $\frac{15}{16}$ ঘণ্টা খ) ১৫ ঘণ্টা গ) $\frac{7}{5}$ ঘণ্টা ঘ) $\frac{3}{5}$ ঘণ্টা

যুক্তি : ১৬ জন শ্রমিক একটি কাজ সম্পন্ন করতে পারে = ৩ ঘণ্টায়

$$1 \text{ " " " " " " } = 3 \times 16 \text{ ঘণ্টায়}$$

$$5 \text{ " " " " " " } = \frac{3 \times 16}{5} = \frac{48}{5} = 9.6 \text{ ঘণ্টায়}$$

৪৮. ঘণ্টায় y মাইল বেগে x মাইল দূরত্ব অতিক্রম করতে কত ঘণ্টা সময় লাগবে?

- ক) $\frac{x}{y}$ ঘণ্টা খ) $\frac{y}{x}$ ঘণ্টা গ) xy ঘণ্টা ঘ) কোনোটিই নয়

যুক্তি : y মাইল যায় = ১ ঘণ্টায়

$$1 \text{ " " " " " " } = \frac{1}{y} \text{ " " " " " "}$$

$$\therefore x \text{ " " " " " " } = \frac{x}{y} = \frac{x}{y} \text{ ঘণ্টায়।}$$

৪৯. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৭ : ৪ এবং তাদের ল.সা.গু ২৮০ হলে সংখ্যা দুইটির গ.সা.গু কত?

- ক) ৪ খ) ৫ গ) ৬ ঘ) ৭

যুক্তি : দুইটি সংখ্যার অনুপাত = ৭ : ৪
ধরি, সংখ্যা দুইটি যথাক্রমে ৭x ও ৪x।

$$\therefore \text{এদের ল.সা.গু} = 56x$$

$$\therefore \text{প্রশ্নমতে,}$$

$$56x = 280$$

$$x = 5$$

\therefore সংখ্যা দুটি হলো যথাক্রমে $(7 \times 5) = 35$ ও $(4 \times 5) = 20$ ।

$\therefore 35$ ও 20 -এর গ.সা.গু, হলো = ৫।

৫০. ৫টি সংখ্যার গড় ৪০। এর সাথে ৩টি সংখ্যা যোগ করা হলো, সংখ্যা তিনটির গড় ২২। সমষ্টিগতভাবে ৮টি সংখ্যার গড় কত?

- ক) ৩৩.২ খ) ৩৩.৫০ গ) ৩৩.২৫ ঘ) কোনোটিই নয়

যুক্তি : এখানে ৫টি সংখ্যার গড় = ৪০

$$\therefore \text{সমষ্টি} = (80 \times 5) = 400$$

আবার, তিনটি সংখ্যার গড় = ২২

$$\therefore \text{সমষ্টি} = (22 \times 3) = 66$$

$$\therefore \text{৮টি সংখ্যার সমষ্টি} = (400 + 66) = 466$$

$$\therefore \text{৮টি সংখ্যার গড়} = \frac{466}{8} = 58.25$$

৫১. Which one is a correct sentence?

- ক) Every students are present today.
খ) Ten kilometres are too far to walk.
গ) Two-third of the students got degrees.
ঘ) All the information is current.

৫২. The principal along with his students — planting trees for two hours.

- ক) have been খ) has been গ) is ঘ) are

৫৩. I have applied for the post of a Lecturer — English.

- ক) at খ) of গ) for ঘ) in

৫৪. The synonym of the word 'scanty' is—

- ক) ample খ) copious গ) meagre ঘ) abundant

৫৫. What would be the right antonym for 'annihilate'—

- ক) destroy খ) obliterate
গ) establish ঘ) extinguish

৫৬. The word 'permissive' means—

- ক) polite খ) law-abiding গ) liberal ঘ) submissive

৫৭. Select the meaning of the word 'stagflation'.

- ক) controlled prices
খ) economic slow down
গ) a disintegrating government
ঘ) cultural dullness

৫৮. Identify the correct sentence :

- ক) He is better and superior than me.
খ) He is better than and superior to me.
গ) He is better and superior to me.
ঘ) He is superior than and better to me.

৫৯. Choose the correct alternative to correct the sentence : He — to see us if he had been able to do.

- ক) would come খ) would have come
গ) may had come ঘ) would may come

৬০. The idiom 'put up with' means :

- ক) stay together খ) tolerate
গ) keep trust ঘ) protect

৬১. Walk fast lest you — miss the bus.

- ক) will খ) can গ) could ঘ) should

৬২. Price for bicycles can run — Tk. 2,000.

- ক) as high as খ) so high as
গ) as high to ঘ) as high for

৬৩. "He fathered the plan." —Here the word 'father' is :

- ক) a noun খ) an adjective গ) a verb ঘ) an adverb

৬৪. Choose the correct sentence :

- ক) A few of the three boys got a prize.
খ) Each of the three boys got a prize.
গ) Every of the three boys got a prize.
ঘ) All of the three boys got a prize.

৬৫. Identify the correct passive form of 'He made me laugh'.

- ক) I was made laugh by him.
খ) I was made to laugh by him.
গ) I was made laughing with him.
ঘ) I was made laughing by him.

৬৬. 'Call to mind' means—

- ক) fantacize খ) attend গ) remember ঘ) request

উত্তরমালা

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ৪৭. ঘ | ৪৮. ক | ৪৯. ঘ | ৫০. গ | ৫১. গ | ৫২. খ | ৫৩. ঘ | ৫৪. গ | ৫৫. খ | ৫৬. ঘ | ৫৭. ঘ | ৫৮. খ | ৫৯. ঘ |
| ৬০. ঘ | ৬১. ঘ | ৬২. ক | ৬৩. গ | ৬৪. ঘ | ৬৫. ঘ | ৬৬. গ | | | | | | |

৬৭. He prohibited me—
 (ক) to do it (খ) do it (গ) in doing it (ঘ) from doing it
৬৮. What would be the right synonym for 'initiative'?
 (ক) apathy (খ) enterprise (গ) indolence (ঘ) activity
৬৯. "A rolling stone gathers no moss." Here 'rolling' is—
 (ক) a verb (খ) an adjective (গ) a participle (ঘ) a gerund
৭০. Slow and steady — the race.
 (ক) win (খ) wins (গ) has won (ঘ) won
৭১. The verb form of 'deceit' is :
 (ক) deceitful (খ) deceitfully (গ) decisive (ঘ) deceive
৭২. "কর্তৃপক্ষ তাকে তিরস্কার করল।" —The best translation is :
 (ক) The authorities blame him.
 (খ) The authority took him to task.
 (গ) The authorities took him to book.
 (ঘ) The authority gave reins to him.
৭৩. — Mount Everest is the highest peak in the Himalayas.
 (ক) A (খ) An (গ) The (ঘ) No article
৭৪. Nasim will discuss the issue with Rafiq — phone.
 (ক) in (খ) over (গ) by (ঘ) on
৭৫. Choose the correct sentence.
 (ক) I have many works to perform.
 (খ) I have many work to perform.
 (গ) I have much works to perform.
 (ঘ) I have much work to perform.
৭৬. 'Epicurism'-এর যথার্থ পরিভাষা—
 (ক) নিয়তিবাদ (খ) অস্তিত্ববাদ (গ) ভোগবাদ (ঘ) পরিবেশবাদ
৭৭. মৌলিক শব্দ কোনটি?
 (ক) শ্রবণ (খ) পাঠক (গ) পরিষ্কার (ঘ) কালো
৭৮. "সুন্দর মানুষকে নিজের দিকে টানে।" —বাক্যটিতে 'সুন্দর' শব্দটি কোন পদ?
 (ক) বিশেষ্য (খ) বিশেষণ (গ) সর্বনাম (ঘ) অব্যয়
৭৯. 'নীরোগ' শব্দের সন্ধি বিশ্লেষণ কোনটি?
 (ক) নীঃ + রোগ (খ) নিঃ + রোগ (গ) নি + রোগ (ঘ) নির + রোগ
৮০. 'ঢাক ঢাক শুড় শুড়' বাগধারাটির অর্থ কী?
 (ক) ষড়যন্ত্র (খ) সন্দেহজনক আচরণ (গ) ঢাক জোরে বাজানো (ঘ) লুকোচুরি
৮১. 'অনেক' শব্দটি—
 (ক) অলুক তৎপুরুষ (খ) উপপদ তৎপুরুষ (গ) নঞ তৎপুরুষ (ঘ) নিত্য সমাস
৮২. "ভাতার সাহেবের হাতযশ ভালো।" —বাক্যে 'হাত' ব্যবহৃত হয়েছে—
 (ক) অধিকার অর্থে (খ) যশ অর্থে (গ) অভ্যাস অর্থে (ঘ) নিপুণতা অর্থে
৮৩. 'ধসুন'-এর প্রতিশব্দ হলো—
 (ক) ভ্রমর (খ) পত্র (গ) ফল (ঘ) পুষ্প
৮৪. I cannot spare an instant.—বাক্যটির সঠিক বাংলা অনুবাদ কোনটি?
 (ক) আমার তিলমাত্র সময় নেই।
 (খ) আমার একতিল সময় আছে।
 (গ) আমি এক মুহূর্ত অপব্যয় করতে পারি না।
 (ঘ) ওপরের কোনোটিই নয়।

৮৫. 'নির্মোক' কোন শব্দগুচ্ছের সংকুচিত রূপ?
 (ক) পত্তর খোলস (খ) নির্মোহ লোক (গ) নিমোক রাখার পাত্র (ঘ) সাপের খোলস
৮৬. "আমার গানের মালা আমি করব করে দান।" বাক্যটিতে 'কারে' শব্দটির কারক ও বিভক্তি কোনটি?
 (ক) কর্তায় সপ্তমী (খ) কর্মে সপ্তমী (গ) করণে সপ্তমী (ঘ) অপাদানে সপ্তমী
৮৭. বিভক্তিহীন নাম শব্দকে বলে—
 (ক) প্রাতিপাদিক (খ) সাধিত শব্দ (গ) নামপদ (ঘ) ক্রিয়াপদ
৮৮. সাধু ও চলিত রীতিতে অভিন্নরূপে ব্যবহৃত হয়—
 (ক) অব্যয় পদ (খ) সম্বোধন পদ (গ) সর্বনাম পদ (ঘ) ক্রিয়া পদ
৮৯. নিচের কোনটি জীবনানন্দ দাশের শব্দক গ্রন্থ?
 (ক) ধূসর পাণ্ডুলিপি (খ) কবিতার কথা (গ) বঁরা পালক (ঘ) দুদিনের যাত্রী
৯০. 'ঙ' ধ্বনিটির সঠিক উচ্চারণ হলো—
 (ক) উম্য (খ) উমো (গ) ইয়ো (ঘ) উয়ো
৯১. 'টপ্পা' কী?
 (ক) এক ধরনের গান (খ) নাচের মুদ্রা (গ) বাদ্যযন্ত্র (ঘ) বিশেষ ধরনের খেলা
৯২. 'লালসালু' উপন্যাসের রচনাকাল কোনটি?
 (ক) ১৯৪৩ (খ) ১৯৪৮ (গ) ১৯৫২ (ঘ) ১৯৭০
৯৩. কোন বানানটি শুদ্ধ?
 (ক) সচ্ছল (খ) সচ্ছল (গ) স্বচ্ছল (ঘ) স্বচ্ছল
৯৪. 'শীকর' শব্দের অর্থ—
 (ক) গাছের মূল (খ) মেনে নেয়া (গ) জলকণা (ঘ) রাজস্ব
৯৫. রত্ন > রতন হওয়ার সন্ধি সূত্র—
 (ক) স্বরভক্তি (খ) স্বরসঙ্গতি (গ) অভিশ্রুতি (ঘ) অপিনিহিতি
৯৬. 'মনীষা' শব্দের বিপরীত শব্দ—
 (ক) নির্বোধ (খ) প্রজ্ঞা (গ) স্থিরতা (ঘ) মনস্থিতা
৯৭. ব্রজবুলিতে কোন কবি পদাবলি রচনা করেন?
 (ক) চণ্ডীদাস (খ) জ্ঞানদাস (গ) বিদ্যাপতি (ঘ) গোবিন্দদাস
৯৮. উদাহরণ প্রয়োগের ক্ষেত্রে সাধারণত কোন বিরাম চিহ্ন ব্যবহৃত হয়?
 (ক) কোলন-ড্যাশ (খ) ড্যাশ (গ) কোলন (ঘ) সেমিকোলন
৯৯. গৌড়ীয় বাংলা ব্যাকরণ রচনা করেছেন—
 (ক) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর (খ) রামরাম বসু (গ) রামনারায়ণ তর্করত্ন (ঘ) রাজা রামমোহন রায়
১০০. 'প্রাকৃত' শব্দের ভাষাগত অর্থ—
 (ক) মূর্খদের ভাষা (খ) পণ্ডিতদের ভাষা (গ) জনগণের ভাষা (ঘ) লেখকদের ভাষা

১৬তম শিক্ষক নিবন্ধন

সার্কুলার ২০১৯



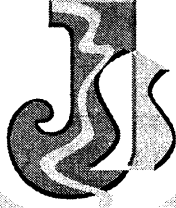
BD Circular Zone

উত্তরমালা

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ৬৭. ঘ | ৬৮. ঘ | ৬৯. গ | ৭০. ঘ | ৭১. ঘ | ৭২. ঘ | ৭৩. গ | ৭৪. ঘ | ৭৫. ঘ | ৭৬. গ | ৭৭. ঘ | ৭৮. ক | ৭৯. ঘ |
| ৮০. ঘ | ৮১. গ | ৮২. ঘ | ৮৩. ঘ | ৮৪. ক | ৮৫. ঘ | ৮৬. ঘ | ৮৭. ক | ৮৮. ক | ৮৯. ঘ | ৯০. ঘ | ৯১. ক | ৯২. ঘ |
| ৯৩. ক | ৯৪. গ | ৯৫. ক | ৯৬. ক | ৯৭. গ | ৯৮. ক | ৯৯. ঘ | ১০০. গ | | | | | |

বেঙ্গলকারি শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা

JOB SOLUTION



১৪তম শিক্ষক নিবন্ধন পরীক্ষা (স্কুল পর্যায়) ২০১৭

পরীক্ষার তারিখ ২৫.০৮.২০১৭; সময় ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান ১০০; সেট কোড-১ (চামেলী)

[প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ১ (এক) নম্বর পাবেন এবং প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ (শূন্য দশমিক পাঁচ শূন্য) নম্বর কর্তন হবে।]

১. সাধুরীতিতে কোন পদটি দীর্ঘরূপ হয় না?

- (ক) বিশেষ্য (খ) অব্যয়
(গ) সর্বনাম (ঘ) ক্রিয়া

ব্যাখ্যা ব্যয় মানে পরিবর্তন। এই পরিবর্তন হচ্ছে বচনে, লিঙ্গে ও বিভক্তিতে। কিন্তু যে পদে বচনে, লিঙ্গে ও বিভক্তিতে কোনো পরিবর্তন ঘটে না, তা অব্যয়। হিন্দি ব্যাকরণে অব্যয়কে বলে অধিকারী শব্দ। সাধারণভাবে বলা হয়, যার ব্যয় বা পরিবর্তন হয় না অর্থাৎ যা অপরিবর্তনীয় শব্দ তাই অব্যয়।

০২. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?

- (ক) বাল্লিকী (খ) বাল্লিকি
(গ) বাল্লীকি (ঘ) বাল্লীকী

৩. 'শকুনি মামা'-এর অর্থ কোনটি?

- (ক) কুশসিত মামা (খ) সৎ মামা
(গ) কুচক্রী মামা (ঘ) পাতালো মামা

৪. 'সংশয়'-এর বিপরীত শব্দ কোনটি?

- (ক) নির্ভয় (খ) প্রত্যয়
(গ) বিশ্বয় (ঘ) দ্বিধা

ব্যাখ্যা সংশয় অর্থাৎ 'দ্বিধা' এর বিপরীত শব্দ 'প্রত্যয়'। দ্বিধা এর বিপরীত শব্দ নির্দিষ্ট।

৫. 'বক্তব্য' এর সঠিক প্রকৃতি-প্রত্যয় কোনটি?

- (ক) √বক্ত + তব্য (খ) √বক্ত + অব্য
(গ) √বক্ত + ব্য (ঘ) √বচ্ + তব্য

৬. 'উপকারীর অপকার করে যে'- নিচের কোনটি শুদ্ধ?

- (ক) কৃতজ্ঞ (খ) বেঙ্গমান
(গ) কৃতয় (ঘ) কৃতয়

ব্যাখ্যা উপকারীর উপকার স্বীকার করে যে— কৃতজ্ঞ, ঈমান নেই যার— বেঙ্গমান।

৭. ব্যাকরণের কোন অংশে কারক সম্বন্ধে আলোচনা করা হয়?

- (ক) ধনিতত্ত্বে (খ) অর্থতত্ত্বে
(গ) বাক্যতত্ত্বে (ঘ) রূপতত্ত্বে

ব্যাখ্যা এক বা একাধিক ধ্বনির অর্থবোধক সম্মিলনে শব্দ তৈরি হয়, শব্দের ক্ষুদ্রাংশকে বলা হয় রূপ (Morpheme)। রূপ গঠন করে শব্দ। সেই জন্য শব্দতত্ত্বে রূপতত্ত্ব (Morphology) বলা হয়।

৮. বাড়ি বা রাস্তার নম্বরের পর নিচের কোন চিহ্নটি বসে?

- (ক) দাঁড়ি (খ) সেমিকোলন
(গ) কোলন (ঘ) কমা

ব্যাখ্যা বাক্য পাঠকালে সুস্পষ্টতা বা অর্থ-বিভাগ দেখানোর জন্য যেখানে স্বল্প বিরতির প্রয়োজন, সেখানে কমা ব্যবহৃত হয়। যেমন— পদ্মা, মেঘনা, যমুনা, ব্রহ্মপুত্র ও সুরমা বাংলাদেশের বড় নদী। বাড়ি বা রাস্তার নম্বরের পরে কমা বসে। যেমন—৬৮, নবাব সিরাজউদৌলা রোড, কুষ্টিয়া - ৭০০০।

৯. 'সূর্য' এর প্রতিশব্দ কোনটি?

- (ক) সুধাংগু (খ) শশাঙ্ক
(গ) বিধু (ঘ) আদিত্য

ব্যাখ্যা 'সূর্য' এর প্রতিশব্দ—দিবাকর, ভাস্কর, রবি, তপন, সবিতা, অর্ক, আফতাব, ভানু, আদিত্য, অরুণ, বাল্যাক, মিত্র।

১০. 'ভিক্ষুকটা যে পেছনে লোগেই রয়েছে, কী বিপদ!'- এ বাক্যের 'কী' এর অর্থ কোনটি?

- (ক) বিরক্তি (খ) রাগ
(গ) ভয় (ঘ) হুমকি

ব্যাখ্যা স্বরভঙ্গি তথা বাগভঙ্গির সাহায্যে ক্রোধ, আদর, আনন্দ, দুঃখ, বিরতি, বিশ্বয়, লজ্জা, ঘৃণা প্রভৃতি অনুভূতি প্রকাশ পায়। যেমন— বিরক্তি প্রকাশে— আঃ, ভালো লাগছে না, এখান থেকে যাও তো।



উত্তর

| | |
|----|---|
| ১ | খ |
| ২ | গ |
| ৩ | গ |
| ৪ | খ |
| ৫ | ঘ |
| ৬ | গ |
| ৭ | ঘ |
| ৮ | ঘ |
| ৯ | ঘ |
| ১০ | ক |

| | |
|----|------|
| ১১ | গ |
| ১২ | খ |
| ১৩ | ঘ |
| ১৪ | Note |
| ১৫ | গ |
| ১৬ | ক |
| ১৭ | গ |
| ১৮ | ক |
| ১৯ | ঘ |
| ২০ | গ |
| ২১ | গ |
| ২২ | খ |
| ২৩ | ক |
| ২৪ | ক |
| ২৫ | ঘ |
| ২৬ | খ |

১১. 'The fire is out'— বাক্যটির অনুবাদ কী?

- ক) আগুন বাইরে খ) বাইরে আগুন
গ) আগুন ছড়িয়ে পড়েছে ঘ) আগুন নিভে গেছে

১২. 'বিদ্যান মুর্খ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠতর'—বাক্যটির শুদ্ধরূপ কোনটি?

- ক) বিদ্যান মুর্খ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠ খ) বিদ্বান মুর্খ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠ
গ) বিদ্বান মুর্খ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠতর ঘ) বিদ্বান মুর্খ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠ

১৩. নিচের কোনটিতে সাধুভাষা সাধারণত অনুপযোগী?

- ক) কবিতায় খ) গানে
গ) ছোটগল্পে ঘ) নাটকে

ব্যাখ্যা বাংলা লেখ্য সাধুরীতি সুনির্ধারিত ব্যাকরণের নিয়ম অনুসরণ করে চলে এবং পদবিন্যাস সুনিয়ন্ত্রিত ও সুনির্দিষ্ট। এ রীতি গুরুগম্ভীর ও তৎসম শব্দবহুল। সাধুরীতি নাটকের সংলাপ ও বক্তৃতায় অনুপযোগী।

১৪. 'অন্তরঙ্গ'-এর বিপরীত শব্দ কী?

- ক) শত্রুতা খ) সম্পর্কহীন
গ) বহিরাঙ্গ ঘ) বৈরীভাব

[Note : 'অন্তরঙ্গ'-এর বিপরীত শব্দ 'বহিরাঙ্গ'। অপশন 'গ'তে প্রদত্ত শব্দটি 'বহিরাঙ্গ' এর স্থলে 'বহিরাঙ্গ' হলে সঠিক উত্তর হতো 'গ'। অন্যদিকে 'শত্রুতা ও 'সম্পর্কহীন' এর বিপরীত শব্দ যথাক্রমে 'মিত্রতা' ও 'সুসম্পর্ক'।]

১৫. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- ক) মুহর্ত খ) মুহর্ত গ) মুহর্ত ঘ) মুহর্ত

১৬. কোন বাংলা পদের সাথে সন্ধি হয় না?

- ক) ক্রিয়া খ) অব্যয়
গ) বিশেষ্য ঘ) বিশেষণ

ব্যাখ্যা ক্রিয়া পদের সাথে সন্ধি হয় না। ক্রিয়ামূল বা ধাতুর সঙ্গে পুরুষ অনুযায়ী কালসূচক ক্রিয়াবিভক্তি যোগ করে ক্রিয়াপদ গঠন করা হয়। যেমন : 'পড়েছে'—পড়(ধাতু) + ছে (বিভক্তি)। বাংলা অব্যয় পদের সন্ধি হয়। যেমন : (কিম্ + তু = কিত্ত্ব, পরম্ + তু = পরত্ত্ব, ইতি + আদি = ইত্যাদি; তথা + অপি = তথাপি ইত্যাদি।]

১৭. 'হাতে দুর্বা গজানো' বাগধারার অর্থ কী?

- ক) ছন্দছাড়া খ) অলক্ষণে
গ) আলসেমির লক্ষণ ঘ) অতিশয় দুর্বল

ব্যাখ্যা 'হাড় হাভাতে' বাগধারার অর্থ লক্ষীছাড়া, কুলক্ষণে বা অলক্ষণে। 'তালপাতার সেপাই' বাগধারার অর্থ অতিশয় দুর্বল।

১৮. 'শুভক্ষণে জন্ম যার'— এক কথায় কী হবে?

- ক) ক্ষণজন্মা খ) শুভজন্মা
গ) জন্মাধীর ঘ) শুভজন্মাকাল

১৯. নিচের কোন শব্দটির পুরুষবাচক শব্দ নেই?

- ক) বাদী খ) দাত্রী
গ) তাদ্শী ঘ) ডাইনী

ব্যাখ্যা নিত্য স্ত্রীবাচক শব্দ বলতে শুধু স্ত্রীবাচক শব্দ বোঝায়। নিত্য স্ত্রীবাচক শব্দের কখনো পুরুষবাচক শব্দ হয় না। যেমন— সতীন, কুলটা, বিমাতা, পোয়াতী, সধবা, বিধবা, ডাইনী, সৎমা, শাখিনী।

২০. নিচের কোনটি 'সৃষ্টি' এর প্রকৃতি ও প্রত্যয়?

- ক) সৃষ্ + টি খ) সৃশ্ + তি
গ) সৃজ্ + তি ঘ) স্রী + ষ্টি

ব্যাখ্যা বিশেষ্য ও বিশেষণ গঠনে 'তি' প্রত্যয় হয়। যেমন—√ঘাট্ + তি = ঘাটতি, বাড়্ + তি = বাড়তি, কাট্ + তি = কাটতি, উঠ্ + তি = উঠতি, ভজ্ + তি = ভক্তি, শ্রম্ + তি = শ্রান্তি।

২১. নীলাক্ষর কোন সমাস?

- ক) দন্দ খ) তৎপুরুষ
গ) কর্মধারয় ঘ) অব্যয়ীভাব

ব্যাখ্যা বিশেষণ ও বিশেষ্য পদ মিলে যে সমাস হয় এবং বিশেষ্যের বা পরপদের অর্থই প্রধানরূপে প্রতীয়মান হয়, তাকে কর্মধারয় সমাস বলে। যেমন—নীল যে পদ্ম = নীলপদ্ম।

২২. 'তিলে তৈল হয়'—'তিলে' কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- ক) কর্মকারকে ৭মী খ) অপাদান কারকে ৭মী
গ) করণ কারকে ৭মী ঘ) অধিকরণ কারকে ৭মী

ব্যাখ্যা যা থেকে কিছু বিচ্যুত, গৃহীত, জাত, বিরত, আরম্ভ, দূরীভূত ও রক্ষিত হয় এবং যা দেখে কেউ ভীত হয়, তাকেই অপাদান কারক বলে। যেমন—তিল থেকে তেল হয়, পাপে বিরত হও।

২৩. নিচের কোনটি শুদ্ধ?

- ক) ষঃ = ষ + গ খ) ষঃ = ষ + ঙ
গ) ষঃ = ষ + ন ঘ) ষঃ = ষ + ঙ

ব্যাখ্যা যুক্তাক্ষর হলো মিলিত অক্ষর বা সংযুক্ত বর্ণ। একাধিক বর্ণ এক সঙ্গে যুক্ত করে লিখিত ও উচ্চারিত হওয়াকে যুক্তবর্ণ বলে। যেমন—ল্ + ল = ল্ল (আল্লাহ)। 'ষ্' যুক্তবর্ণটি ডাঙলে পাওয়া যায় ষ্ + গ।

২৪. মৌলিক শব্দ কোনটি?

- ক) আকাশ খ) শীতল
গ) ঢাকাই ঘ) কান্না

ব্যাখ্যা যে শব্দকে বিশ্লেষণ করা যায় না এবং স্বয়ংসম্পূর্ণ অর্থ প্রকাশে সক্ষম তাকে মৌলিক শব্দ বলে। একে আবার স্বয়ংসিদ্ধ শব্দও বলা হয়ে থাকে। যেমন—আকাশ, হাত, ফুল, বই, মুখ, গোলাম, ভাই, বোন, নদ, মাছ, গোলাপ, লাল ইত্যাদি।

২৫. 'পেয়ারা' কোন ভাষা থেকে আগত?

- ক) হিন্দি খ) উর্দু
গ) গ্রিক ঘ) পর্তুগিজ

ব্যাখ্যা বিভিন্ন বিদেশি ভাষা থেকে যেসব শব্দ বাংলা ভাষায় প্রবেশ করেছে এবং বিকৃত কিংবা অবিকৃতভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে সেসব শব্দকে বিদেশি শব্দ বলে। বাংলা ভাষায় পর্তুগিজ শব্দ শতাধিক বা তারও বেশি প্রচলিত আছে।

২৬. How did you come by your lost watch? Here 'come by' means—

- ক) quicken খ) get
গ) mend ঘ) lose

ব্যাখ্যা Come by অর্থ- পাওয়া, অনুরূপভাবে get অর্থ- পাওয়া।

২৭. The children who play near the garden water the saplings. Here 'water' is—a.

- (ক) noun (খ) adjective
(গ) verb (ঘ) adverb

ত্যাখ্য প্রশ্নোক্ত বাক্যে water (পানি দেয়া) subject, the children-এর verb হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে।

২৮. The word 'ambiguous' is the synonym of—.

- (ক) alien (খ) certain
(গ) dubious (ঘ) dangerous

ত্যাখ্য Ambiguous (অনিশ্চিত)-এর synonym হলো dubious (অনিশ্চিত)।

২৯. The antonym of the word 'dishearten' is—

- (ক) discourage (খ) encourage
(গ) develop (ঘ) ameliorate

ত্যাখ্য Dishearten অর্থ—নিরুৎসাহিত করা। Discourage—নিরুৎসাহিত করা, encourage—উৎসাহিত করা, develop—উন্নতি করা, ameliorate—উন্নতি করা। অর্থাৎ Dishearten-এর antonym হলো encourage।

৩০. What is the synonymous word of 'augment'?

- (ক) Beautify (খ) Increase
(গ) Segment (ঘ) Calm

ত্যাখ্য Augment অর্থ—বৃদ্ধি পাওয়া। Beautify—সুন্দর করা, increase—বৃদ্ধি পাওয়া, segment—বিভক্ত করা, calm—শান্ত করা। সুতরাং Augment-এর synonym হলো increase।

৩১. I saw him going to market. (Compound)

- (ক) I saw him and he was going to market
(খ) I saw him who was going to market
(গ) I saw him to go to market
(ঘ) I go to market which he was

ত্যাখ্য Present participle যুক্ত sentence কে complex করতে বাক্যের finite verb যে tense-এ থাকে present participle কে সেই tense-এ পরিবর্তন করে, verb-এর পূর্বে subject এবং দুটি বাক্যের মাঝে and বসাতে হয়। (ক) অপশনের বাক্যটি গঠন অনুযায়ী সঠিক।

৩২. I helped her solve the problem. (Passive)

- (ক) She was helped solve the problem
(খ) The problem was solved by me
(গ) Her problem was solved by me
(ঘ) She was helped to solve the problem by me

ত্যাখ্য Bare infinitive যুক্ত sentence কে passive করতে obj. কে sub + was + verb3 + to + verb + ob + by+sub এর objective form হয়। অতএব সঠিক উত্তর (ঘ)।

৩৩. Jerry was only four years old. (Negative)

- (ক) Jerry was not four years old
(খ) Jerry was not more than four years old
(গ) No one but Jerry was four years old
(ঘ) None but Jerry was four years old

ত্যাখ্য Affirmative বাক্যে only দ্বারা সংখ্যা নির্দেশ করলে negative করার সময় not more than + সংখ্যাবাচক (four years) word বসে। সুতরাং (খ) অপশনের বাক্যটি সঠিক।

৩৪. Where there is a will, there is—.

- (ক) a path (খ) many ways
(গ) a way (ঘ) a well-wisher

ত্যাখ্য 'Where there is a will, there is a way.'— একটি ইংরেজি প্রবাদ বাক্য, যার অর্থ—ইচ্ছা থাকলে উপায় হয়।

৩৫. To carry coal to—.

- (ক) Narayangonj (খ) Newcastle
(গ) England (ঘ) Lahore

ত্যাখ্য 'To carry coal, to newcastle.'— ইংরেজি এ প্রবাদ বাক্যটির বাংলা হলো 'তেলা মাথায় তেল দেয়া।'

৩৬. Orthita as well as Obhinibesh (to be)—attending the party.

- (ক) are (খ) is
(গ) have been (ঘ) been

ত্যাখ্য As well as-এর পূর্বের noun/pronoun বাক্যের subject হয়। সুতরাং subject 'Orthita' singular হওয়ায় verb ও singular (is) হবে।

৩৭. Alice went to market with a view to (to purchase)— a dress.

- (ক) purchase (খ) purchased
(গ) purchases (ঘ) purchasing

ত্যাখ্য With a view to + (verb + ing) হয়। তাই সঠিক উত্তর purchasing (ক্রয় করা)।

৩৮. Rome was not built in a day. (Active)

- (ক) The Romans did not built Rome in a day
(খ) People were not build Rome in a day
(গ) The Romans were not build Rome in a day
(ঘ) A day was not built by Rome

ত্যাখ্য Past indefinite-এর negative passive বাক্যকে active করতে sub + did not + verb1 + sub-কে obj. + extension structure টি অনুসরণ করতে হবে।

৩৯. Money is sweeter than honey. (Negative)

- (ক) Honey is not so sweet as money.
(খ) Money is not as sweet as honey.
(গ) Nothing is as sweet as money and honey.
(ঘ) Honey is not sweeter than money.

ত্যাখ্য Than যুক্ত comparative বাক্যকে negative করতে subject (দ্বিতীয়) + verb + not + so + adjective + as + sub (প্রথম) হয়।

৪০. Upoma came here late. Here 'late' is—

- (ক) adjective (খ) adverb
(গ) verb (ঘ) noun

ত্যাখ্য প্রশ্নোক্ত বাক্যে late শব্দটি verb 'come' কে modify করছে। Adverb বাক্যের verb কে modify করে। সুতরাং late একটি adverb।



উত্তর

২৭ গ

২৮ গ

২৯ খ

৩০ খ

৩১ ক

৩২ ঘ

৩৩ খ

৩৪ গ

৩৫ খ

৩৬ খ

৩৭ ঘ

৩৮ ক

৩৯ ক

৪০ খ

81. He gave me a dress which was expensive. (Simple)

- (ক) He gave me a dress expensive.
 (খ) He gave me a dress and it was expensive.
 (গ) He gave me a expensive dress.
 (ঘ) He gave me an expensive dress.

ব্যাখ্যা Simple sentence-এ একটি মাত্র finite verb থাকে এবং expensive-এর পূর্বে article an বসে। অপশন (ক) তে a dress expensive ব্যবহার ভুল। (খ) তে দুটি finite verb থাকায় বাক্যটি simple নয়। অপশন (গ) তে a expensive হওয়ায় article-এর ভুল প্রয়োগ হয়েছে। সূত্রাং সঠিক বাক্য (ঘ)।

82. A wearer knows where—.

- (ক) a man goes (খ) he is right
 (গ) the shoe pinches (ঘ) the pain disturbs

ব্যাখ্যা 'A wearer knows where the shoe pinches.' একটি ইংরেজি প্রবাদ, যার অর্থ— 'যার জ্বালা সেই জানে।'

83. তুমি কি জানো সে কোথায় থাকে?

- (ক) Do you know where does he live?
 (খ) Do you know where he live?
 (গ) Do you know where he is live?
 (ঘ) Do you know where he lives?

ব্যাখ্যা তুমি কি জানো সে কোথায় থাকে? এর সঠিক ইংরেজি হলো Do you know where he lives? Embedded question-এর ক্ষেত্রে where + sub+verb ব্যবহৃত হয়।

84. সে সাঁতরাতে জানে না।

- (ক) He does not know swim.
 (খ) He does not know to swimming.
 (গ) He does not know how to swim.
 (ঘ) He don't know swimming.

ব্যাখ্যা Know-এর পর verb আসলে verb + ing বা to + verb ব্যবহার হয় না। সেক্ষেত্রে know + how to + verb নিয়মটি প্রযোজ্য হবে।

85. তোমার বাবা কী করেন?

- (ক) What is your father?
 (খ) What is your father doing?
 (গ) What does your father?
 (ঘ) What your father does?

ব্যাখ্যা What is your father? তোমার বাবা কী করেন? এবং What is your father doing? তোমার বাবা কী করছে? (গ) এবং (ঘ) অপশনের বাক্য দুটি ভুল। সূত্রাং সঠিক উত্তর (ক)।

86. How Karim has solved the problems—?

- (ক) really nice (খ) actually wonderful
 (গ) astounds us all (ঘ) are really difficult

ব্যাখ্যা করিম যেভাবে সমস্যাগুলোর সমাধান করেছে তা আমাদের সবাইকে স্তম্ভিত করে (astounds us all)।

89. What is the noun form of include?

- (ক) Includement (খ) Inclusion
 (গ) Inclution (ঘ) Includeness

ব্যাখ্যা Include (অন্তর্ভুক্ত করা)-এর noun form হলো inclusion (অন্তর্ভুক্তি)।

88. The synonym of 'abandon' is—.

- (ক) try (খ) join
 (গ) keep with (ঘ) leave

ব্যাখ্যা Abandon (পরিত্যাগ করা)-এর synonym হলো leave (পরিত্যাগ করা)।

89. A — in time saves nine.

- (ক) money (খ) penny
 (গ) stitch (ঘ) saving

ব্যাখ্যা 'A stitch in time saves nine.'—একটি ইংরেজি প্রবাদ বাক্য, যার অর্থ— 'সময়ের এক ফোঁড়ু অসময়ের দশ ফোঁড়ু।'

90. A man is known by the— he keeps.

- (ক) words (খ) company
 (গ) contribution (ঘ) relatives

ব্যাখ্যা 'A man is known by the company he keeps.'— ইংরেজি প্রবাদটির বাংলা অর্থ— 'সজ দেখে লোক চেনা যায়।'

91. মৌলিক সংখ্যার সেট কিরূপ হবে?

- (ক) সসীম (খ) অসীম (গ) সংযোগ (ঘ) ছেদ

ব্যাখ্যা যে সংখ্যার শুধুমাত্র দুটি উৎপাদক (1 ও সংখ্যাটি নিজে) বিদ্যমান তাকে মৌলিক সংখ্যা বলে। ২, ৩, ৫, ৭, ১১, ১৩, ১৭, ১৯, ২৩ ইত্যাদি। মৌলিক সংখ্যার সংখ্যা নির্দিষ্ট নয়। অর্থাৎ মৌলিক সংখ্যা অসীম।

মৌলিক সংখ্যার সেট অসীম।

92. নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা?

- (ক) π (খ) $\sqrt{2}$
 (গ) $\sqrt{11}$ (ঘ) সবগুলো

ব্যাখ্যা অসীম অনাবৃত দশমিক সংখ্যাকে অমূলদ সংখ্যা বলা হয়। π -এর মান দশমিকের পরে অসীম এবং অনাবৃত। এর মান 3.1416 ..., আবার পূর্ণবর্গ বা ঘন নয় এরূপ যেকোনো সংখ্যার বর্গমূল বা ঘনমূল অমূলদ সংখ্যা। যেমন, $\sqrt{2}, \sqrt[3]{3}, \sqrt{5}, \sqrt[3]{5}, \sqrt{7}, \sqrt[3]{7}, \sqrt{11}, \sqrt[3]{11}$ ইত্যাদি। সূত্রাং অপশনের তিনটিই অমূলদ সংখ্যা।

93. $\log_2 8$ এর মান নিচের কোনটি?

- (ক) 1 (খ) 2 (গ) 3 (ঘ) 4

ব্যাখ্যা $\log_2 8 = \log_2 2^3$
 $= 3 \log_2 2 = 3 \times 1$ [$\because \log_a a = 1$]

94. $5\sqrt{5}$ এর 5 ভিত্তিক লগ কত?

- (ক) $\sqrt{5}$ (খ) $\frac{2}{3}$
 (গ) $\frac{3}{2}$ (ঘ) 5



উত্তর

81. ঘ

82. গ

83. ঘ

84. গ

85. ক

86. গ

87. খ

88. ঘ

89. গ

90. খ

91. খ

92. ঘ

93. গ

94. গ

ত্যাগ্য $\log_5 5\sqrt{5} = \log_5 5^{1+\frac{1}{2}} = \log_5 5^{\frac{3}{2}} = \frac{3}{2} \log_5 5$
 $= \frac{3}{2} \quad [\because \log_5 5 = 1]$

৫৫. $(8x)^0 + 8x^0$ এর মান নিচের কোনটি?

- ক) 8 খ) 2 গ) 16 ঘ) 9

ত্যাগ্য $(8x)^0 + 8x^0 = 1 + 8.1 = 9 \quad [a^0 = 1, a \neq 0]$

৫৬. $4x+1 = 32$ হলে x এর মান কত?

- ক) $\frac{1}{2}$ খ) 1 গ) $\frac{3}{2}$ ঘ) $\frac{2}{3}$

ত্যাগ্য $4x+1 = 32$

$\Rightarrow 2^{2(x+1)} = 2^5$

$\Rightarrow 2^{2x+2} = 2^5$

$\Rightarrow 2x+2 = 5$

$\therefore x = \frac{3}{2}$

৫৭. দুইটি সংখ্যার গ.সা.গু 7 এবং ল.সা.গু 84। সংখ্যা দুইটির একটি 42 হলে অপরটি কত?

- ক) 7 খ) 14 গ) 21 ঘ) 28

ত্যাগ্য অপর সংখ্যা = $\frac{\text{দুটি সংখ্যার গ. সা. গু.} \times \text{ল. সা. গু.}}{\text{একটি সংখ্যা}}$

$= \frac{7 \times 84}{42} = 14$

৫৮. 60 ছাত্রের মধ্যে 42 জন ফেল করলে পাসের হার কত?

- ক) 25% খ) 28% গ) 30% ঘ) 32%

ত্যাগ্য 60 জন ছাত্রের মধ্যে পাস করে = $(60 - 42)$ জন = 18 জন

এখন, 60 জন ছাত্রের মধ্যে পাস করে 18 জন

$$\frac{1}{60} = \frac{18}{60 \times 100} \text{, ,}$$

$$= 30\%$$

৫৯. $6\frac{1}{4}\%$ হার সুদে কত সময়ে 96 টাকার সুদ 18 টাকা হবে।?

- ক) 2 বছর খ) $2\frac{1}{2}$ বছর
 গ) 3 বছর ঘ) 4 বছর

ত্যাগ্য সরল মুনাফার ক্ষেত্রে $I = Pnr$.

$\therefore n = \frac{I}{Pr}$

$= \frac{18 \times 100}{96 \times \frac{25}{4}}$

$= \frac{18 \times 4 \times 100}{96 \times 25}$

$n = 3$ বছর

এখানে,

$I = 18$

$P = 96$

$r = 6\frac{1}{4}\% = \frac{25}{4}\%$

৬০. কোনো সমকোণী ত্রিভুজের ভূমি x এবং উচ্চতা y হলে ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত হবে?

- ক) xy বর্গ একক খ) $\frac{1}{2}xy$ বর্গ একক।

- গ) $x^2 + y^2$ বর্গ একক ঘ) $\frac{1}{2}(x^2 + y^2)$ বর্গ একক

ত্যাগ্য সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল = $\frac{1}{2} \times \text{ভূমি} \times \text{উচ্চতা}$
 $= \left(\frac{1}{2} \times x \times y\right)$ বর্গ একক
 $= \frac{1}{2}xy$ বর্গ একক।

৬১. চতুর্ভুজের চারটি কোণের সমষ্টি নিচের কোনটি?

- ক) 180° খ) 360° গ) 270° ঘ) 720°

ত্যাগ্য আমরা জানি, n সংখ্যক বাহুবিশিষ্ট কোনো ক্ষেত্রের অন্তর্স্থ কোণগুলোর সমষ্টি = $(n-2) \times 180^\circ$

চতুর্ভুজের (চার বাহুবিশিষ্ট ক্ষেত্রের) চারকোণের সমষ্টি = $(4-2) \times 180^\circ = 360^\circ$

৬২. ঘনকের ধার a একক হলে ঘনকের সমগ্র তলের ক্ষেত্রফল কত?

- ক) $\sqrt{6a^2}$ খ) $6a^2$ গ) a^3 ঘ) $6a$

ত্যাগ্য ঘনকের ধার a একক হলে, ঘনকের সমগ্র তলের ক্ষেত্রফল = $6a^2$

৬৩. বৃত্তের সমান সমান জ্যা কেন্দ্র হতে সর্বদা নিচের কোনটি?

- ক) সমদূরবর্তী খ) অসমদূরবর্তী
 গ) সমান্তরাল ঘ) কোনোটিই নয়

ত্যাগ্য বৃত্তের সমান সমান জ্যা কেন্দ্র হতে সমদূরবর্তী।

৬৪. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য, প্রস্থের দেড়গুণ। এর ক্ষেত্রফল 294 বর্গমিটার হলে, পরিসীমা কত?

- ক) 40 মিটার খ) 50 মিটার
 গ) 60 মিটার ঘ) 70 মিটার

ত্যাগ্য ধরি, প্রস্থ = x মিটার

\therefore দৈর্ঘ্য $x \times 1\frac{1}{2} = \frac{3x}{2}$ মিটার

$\frac{3x^2}{2} = 294$

$\Rightarrow x^2 = 196$

$\therefore x = 14$

প্রস্থ = 14 মিটার

দৈর্ঘ্য = $\frac{3 \times 14}{2} = 21$ মিটার।

\therefore পরিসীমা = $2(\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ}) = 2(21 + 14) = 70$ মিটার

৬৫. দুটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের অনুপাত 3 : 2। বৃত্ত দুটির ক্ষেত্রফলের অনুপাত নিচের কোনটি?

- ক) 2 : 3 খ) 3 : 4 গ) 4 : 9 ঘ) 9 : 4

ত্যাগ্য মনে করি, বৃত্তদ্বয়ের ব্যাসার্ধ r_1 এবং r_2



৫৫ ঘ

৫৬ গ

৫৭ খ

৫৮ গ

৫৯ গ

৬০ খ

৬১ খ

৬২ খ

৬৩ ক

৬৪ ঘ

৬৫ ঘ

$$\therefore \frac{r_1}{r_2} = \frac{3}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{r_1^2}{r_2^2} = \frac{9}{4} \text{ [বর্গ করে]}$$

$$\Rightarrow \frac{\pi r_1^2}{\pi r_2^2} = \frac{9}{4} \text{ [বৃত্তের ক্ষেত্রফল]}$$

$$\therefore \pi r_1^2 : \pi r_2^2 = 9 : 4$$

৬৬. a : b = 4 : 7 এবং b : c = 5 হলে a : b : c এর মান কোনটি?

- (ক) 4 : 7 : 5 (খ) 5 : 6 : 7
(গ) 20 : 35 : 42 (ঘ) 20 : 30 : 37

ত্যাগ্য a : b = 4 : 7 = 20 : 35

$$b : c = 35 : 42$$

$$\therefore a : b : c = 20 : 35 : 42$$

৬৭. 250 এর 10% এর মান কত?

- (ক) 25 (খ) 50 (গ) 100 (ঘ) 75

ত্যাগ্য 250 এর 10% = $250 \times \frac{10}{100} = 25$

৬৮. ঘন্টায় x মাইল বেগে y মাইল দূরত্ব অতিক্রম করতে কত ঘন্টা লাগবে?

- (ক) $\frac{x}{y}$ ঘন্টা (খ) $\frac{y}{x}$ ঘন্টা (গ) xy ঘন্টা (ঘ) x + y ঘন্টা

ত্যাগ্য x মাইল অতিক্রম করে 1 ঘন্টায়

$$\therefore 1 \quad \frac{1}{x}$$

$$\therefore y \quad \frac{y}{x}$$

৬৯. a + b, a² - b² এবং a³ + b³ এর গ. সা. গু. কত?

- (ক) a² - b² (খ) a - b (গ) (a + b)² (ঘ) a + b

ত্যাগ্য 1ম রাশি = a + b

$$2য় রাশি = a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

$$3য় রাশি = a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$$

$$গ. সা. গু. = a + b$$

৭০. a, b, c, d ক্রমিক সমানুপাতী হলে নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) ab = cd (খ) ac = bd
(গ) ad = bc (ঘ) কোনোটিই নয়

ত্যাগ্য a, b, c ও d ক্রমিক সমানুপাতী

$$\therefore \frac{a}{b} = \frac{b}{c} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\therefore ad = bc$$

৭১. প্রথম n সংখ্যক বিজোড় সংখ্যার যোগফল কত?

- (ক) n² - 1 (খ) n²
(গ) n² + 1 (ঘ) n² + 2

ত্যাগ্য n সংখ্যক বিজোড় স্বাভাবিক সংখ্যার সমষ্টি = n²

$$\text{ও } n \text{ জোড়} = n(n + 1)$$

৭২. (a-1)⁻¹ এর মান নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) $\frac{1}{a}$ (খ) a² (গ) a (ঘ) $\frac{1}{a^2}$

ত্যাগ্য (a-1)⁻¹ = $\frac{1}{a-1} = \frac{1}{1} = 1 \times \frac{a}{1} = a$

৭৩. বৃত্তের কেন্দ্রের কোণ কত ডিগ্রীর সমান?

- (ক) 360° (খ) 270° (গ) 180° (ঘ) 0°

ত্যাগ্য বৃত্তে কেন্দ্রে তথা যেকোনো বিন্দুর চতুর্পার্শ্বে 4 সমকোণ বা 360° কোণ উৎপন্ন হয়।

৭৪. sin θ = $\frac{4}{5}$ হলে, sec θ এর মান কোনটি?

- (ক) $\frac{5}{4}$ (খ) $\frac{4}{9}$ (গ) $\frac{3}{5}$ (ঘ) $\frac{5}{3}$

ত্যাগ্য sin θ = $\frac{4}{5}$

$$\text{বা, } \sin^2 \theta = \frac{16}{25} \text{ [উভয় পক্ষকে বর্গ করে]}$$

$$\text{বা, } 1 - \cos^2 \theta = \frac{16}{25} \text{ [sin}^2 \theta = 1 - \cos^2 \theta]$$

$$\text{বা, } 1 - \frac{16}{25} = \cos^2 \theta$$

$$\text{বা, } \frac{9}{25} = \cos^2 \theta$$

$$\text{বা, } \cos \theta = \frac{3}{5} \text{ [বর্গমূল করে]}$$

$$\text{বা, } \frac{1}{\cos \theta} = \frac{5}{3} \text{ [ব্যাস্তকরণ করে]}$$

$$\therefore \sec \theta = \frac{5}{3} \text{ [}\therefore \sec \theta = \frac{1}{\cos \theta}]$$

৭৫. x > 0 এর x² = 4x হলে x এর মান কোনটি?

- (ক) 4 (খ) 3 (গ) 2 (ঘ) 0

ত্যাগ্য x > 0 এবং x² = 4x

$$\therefore x = 4 \text{ [উভয় পক্ষকে x দ্বারা ভাগ করে]}$$

৭৬. ১৯৭১ সালে মুক্তিযুদ্ধকালে জাতিসংঘের মহাসচিব কে ছিলেন?

- (ক) কফি আনান (খ) উ থান্ট
(গ) দ্যাগ হ্যামারশোল্ড (ঘ) বুট্রোস ঘালি

ত্যাগ্য মুক্তিযুদ্ধকালে জাতিসংঘের মহাসচিব ছিলেন উ থান্ট (৩০ নভেম্বর ১৯৬১-৩১ ডিসেম্বর ১৯৭১)। জাতিসংঘের দ্বিতীয় মহাসচিব দ্যাগ হ্যামারশোল্ড বিমান দুর্ঘটনায় মারা গেলে ১৯৬১ সালে জাতিসংঘের তৃতীয় মহাসচিব হিসেবে তাকে নিযুক্ত করা হয়।

৭৭. চিকুনগুনিয়ার বাহক কোনটি?

- (ক) অ্যানোফিলিস (খ) কিউলেব্র
(গ) এডিস (ঘ) সকল ধরনের মশা

ত্যাগ্য ডেঙ্গু ও চিকুনগুনিয়া ভাইরাসজনিত জ্বর, যা এডিস মশকীর কামড়ে ছড়ায়। প্রধানত Aedes aegypti ও Aedes albopictus মশকীর কামড়ের মাধ্যমে মানব শরীরে ডেঙ্গু ও চিকুনগুনিয়া রোগের সংক্রমণ ঘটে।



উত্তর

৬৬ গ

৬৭ ক

৬৮ খ

৬৯ ঘ

৭০ গ

৭১ খ

৭২ গ

৭৩ ক

৭৪ ঘ

৭৫ ক

৭৬ খ

৭৭ গ

৭৮. বাংলাদেশের রাষ্ট্রীয় মনোখামের ডিজাইনার কে?

- (ক) কাজী খসরু (খ) কামরুল হাসান
(গ) স্বপন কুমার (ঘ) এএনএ সাহা

ব্যাখ্যা গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের রাষ্ট্রীয় মনোখামে রয়েছে লাল রঙের বৃত্তের মাঝে হলুদ রঙের বাংলাদেশের মানচিত্র। বৃত্তের ওপর দিকে লেখা 'গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ', নিচে লেখা 'সরকার' এবং বৃত্তের দুপাশে দুটি করে মোট ৪টি তারকা।

৭৯. দেশের প্রথম ইলেকট্রনিক বই কোনটি?

- (ক) একুশ ই বুক (খ) স্বাধীনতা ই বুক
(গ) বাংলাদেশ ই বুক (ঘ) ডিজিটাল ই বুক

ব্যাখ্যা বাংলাসহ বিভিন্ন ভাষায় রচিত বিশ্বের উল্লেখযোগ্য সাহিত্যিকর্ম ও গুরুত্বপূর্ণ রচনাগুলোকে ইলেকট্রনিক মাধ্যমে নিয়ে আসার প্রয়াসে প্রকাশিত হয়েছে 'একুশ ই-বুক'। এটি মূলত ওকে মোবাইলের একুশ ট্যাবের একটি অ্যাপ। বিজ্ঞাপনী সংস্থা 'মাত্রা'র সহযোগিতায় মোবাইল ফোন কোম্পানি 'ওকে মোবাইল' বের করেছে এ ই-বুক। ৩০ জানুয়ারি ২০১৬ 'একুশ ই-বুক'-এর মোড়ক উন্মোচন করা হয়। পরবর্তীতে ২ ফেব্রুয়ারি ২০১৬ কলকাতায় ও ২১ ফেব্রুয়ারি ২০১৬ আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবসে একসাথে বিশ্বের ৩৮টি দেশে 'একুশ ই-বুক' উন্মুক্ত করা হয়। পাঠক এ অ্যাপটির মাধ্যমে অনলাইনে বই কিনতে পারবে অথবা 'একুশ ই-বুক' এন্ড্রয়োরের সদস্য হয়েও পছন্দের বইগুলো পড়তে পারবে।

৮০. WIPO-এর সদর দপ্তর কোথায়?

- (ক) ব্রাসেলস (খ) জেনেভা
(গ) লন্ডন (ঘ) প্যারিস

ব্যাখ্যা সুইজারল্যান্ডের জেনেভায় অবস্থিত কিছু গুরুত্বপূর্ণ সংস্থার সদর দপ্তর ইউরোপীয় অর্থনৈতিক কমিশন (ECE), আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থা (ILO), বিশ্ব আবহাওয়া সংস্থা (WMO), বিশ্ব বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ সংস্থা (WIPO), বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO), বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা (WTO), জাতিসংঘ শরণার্থী বিষয়ক হাইকমিশন (UNHCR), UNCTAD, ইস্টার-পার্নামেন্টারি ইউনিয়ন (IPU), বিশ্ব অর্থনৈতিক ফোরাম (WEF), বিশ্ব হার্ট ফেডারেশন (WHF) প্রভৃতি।

৮১. 'মংডু' কোন দুটি দেশের সীমান্ত এলাকা?

- (ক) বাংলাদেশ-মিয়ানমার (খ) বাংলাদেশ-ভারত
(গ) মিয়ানমার-চীন (ঘ) ভারত-মিয়ানমার

ব্যাখ্যা নাফ নদীর ওপারে অবস্থিত 'মংডু' হলো মিয়ানমারের রাখাইন রাজ্যের (পূর্বের নাম আরাকান) একটি জেলা শহরের নাম। এটি বাংলাদেশের সর্ব দক্ষিণ-পূর্বে এবং মিয়ানমারের উত্তর-পশ্চিমের সীমান্তবর্তী এলাকা।

৮২. ২০১৮ সালে এশিয়ান গেমস কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?

- (ক) বেইজিং, চীন (খ) জাকার্তা, ইন্দোনেশিয়া
(গ) নয়াদিল্লি, ভারত (ঘ) তেহরান, ইরান

ব্যাখ্যা ২০১৮ সালে (১৮ আগস্ট-২ সেপ্টেম্বর পর্যন্ত) এশিয়া মহাদেশভিত্তিক সর্ববৃহৎ ক্রীড়া প্রতিযোগিতা 'এশিয়ান গেমস' (১৮তম) অনুষ্ঠিত হয় ইন্দোনেশিয়ার জাকার্তা ও পালেম্বাং-এ। ১৯তম এশিয়ান গেমস ২০২২ সালে অনুষ্ঠিত হবে হাংকু, চীন।

৮৩. বাংলাদেশ স্কয়ার কোন দেশে অবস্থিত?

- (ক) ভারতে (খ) ইরানে
(গ) নাইজেরিয়ায় (ঘ) লিবিয়ায়

[Note : ২০০৩ সাল থেকে জাতিসংঘ শান্তিরক্ষা মিশনে বাংলাদেশী বাহিনী লাইবেরিয়ায় কাজ করছে। ২০০৮ সালে বাংলাদেশী শান্তিরক্ষীরা দেশটিতে 'বাংলাদেশ স্কয়ার' নামে একটি বিনোদনমূলক ও শিক্ষামূলক স্থাপনা নির্মাণ করে। লাইবেরিয়ার জিবানগা শহরে নির্মিত এ স্কয়ারে ভোকেশনাল প্রশিক্ষণের পাশাপাশি শিশুদের খেলাধুলারও ব্যবস্থা রয়েছে।]

৮৪. দেশে প্রথম ডিজিটাল ভূমি ব্যবস্থাপনা চালু হয় কোথায়?

- (ক) সিলেট (খ) বরিশাল
(গ) চট্টগ্রাম (ঘ) রংপুর

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের প্রথম ডিজিটাল (স্বয়ংক্রিয়) ভূমি ব্যবস্থাপনা চালু হয়েছে চট্টগ্রামের ফটিকছড়িতে। এ ব্যবস্থা চালু হওয়ার ফলে বৃদ্ধি পেয়েছে নিখুঁত ও নির্ভুল ভূমি ব্যবস্থাপনা, কাজের স্বচ্ছতা, জবাবদিহিতা এবং রাজস্ব আদায়। এছাড়াও স্বল্প সময়ে পাওয়া যাচ্ছে নামজারি, নথি হাল নাগাদ এবং ভূমি সম্পর্কে সঠিক তথ্য ও খতিয়ান।

৮৫. 'বর্ণালী' এবং 'শুভ্র' কী?

- (ক) উন্নত জাতের ভুট্টা (খ) উন্নত জাতের গম
(গ) উন্নত জাতের আম (ঘ) উন্নত জাতের চাল

ব্যাখ্যা গুরুত্বপূর্ণ কিছু উন্নতজাতের ভুট্টা বর্ণালী, শূভ্রা, খইভুট্টা, মোহর, বারিভুট্টা, বারি হাইব্রিড ভুট্টা, বারি মিষ্টি ভুট্টা, উত্তরণ প্রভৃতি।

৮৬. ক্যান্সার চিকিৎসায় ব্যবহৃত গামা বিকিরণের উৎস হলো-

- (ক) আইসোটোন (খ) আইসোটোপ
(গ) আইসোবার (ঘ) রাসায়নিক পদার্থ

ব্যাখ্যা ক্যান্সার চিকিৎসায় ব্যবহৃত গামা (γ) বিকিরণের উৎস হলো রেডিও আইসোটোপ। এক্ষেত্রে সাধারণত ^{60}Co (কোবাল্ট-৬০) আইসোটোপ ব্যবহৃত হয়।

৮৭. ফ্রান্সের বর্তমান প্রেসিডেন্টের নাম কি?

- (ক) ইমানুয়েল ম্যাখোঁ (খ) আটোলা মার্কেল
(গ) ম্যালকম (ঘ) জাষ্টিন ট্রুডো

ব্যাখ্যা ৭ মে ২০১৭ অনুষ্ঠিত ফ্রান্সের প্রেসিডেন্ট নির্বাচনে বিজয়ী মধ্যপন্থী প্রার্থী ইমানুয়েল ম্যাখোঁ ১৪ মে ২০১৭ ফ্রান্সের ২৫তম প্রেসিডেন্ট হিসেবে শপথ গ্রহণ করেন। ৩৯ বছর বয়সী সাবেক ব্যাংকার ম্যাখোঁ হলেন বিপ্লবোত্তর ফ্রান্সের ইতিহাসে সর্বকনিষ্ঠ প্রেসিডেন্ট। তার রাজনৈতিক দল La Republic En Marche (LREM)।

৮৮. জাক্কফুডে নিচের কোন দ্রব্যের আধিক্য থাকে?

- (ক) চর্বি (খ) ভিটামিন (গ) শর্করা (ঘ) আমিষ

ব্যাখ্যা জাক্কফুডে বলতে সেসব খাদ্যকে বুঝায় যারা উচ্চতর প্রাণিজ চর্বিযুক্ত। এসব খাদ্য খাবার উপযোগী করতে অধিক পরিমাণে ভোজ্য তেল ব্যবহার করা হয়। ফলে এসব খাদ্য গ্রহণে দেহে খারাপ কোলেস্টেরল (LDL)-এর পরিমাণ বেড়ে যায়।



| | |
|----|------|
| ৭৮ | ঘ |
| ৭৯ | গ |
| ৮০ | খ |
| ৮১ | ক |
| ৮২ | খ |
| ৮৩ | Note |
| ৮৪ | গ |
| ৮৫ | ক |
| ৮৬ | খ |
| ৮৭ | ক |
| ৮৮ | ক |

৮৯. বিশ্ব অর্থনৈতিক সমীক্ষা-২০১৫ অনুযায়ী বাংলাদেশের মাথাপিছু আয় (মার্কিন ডলার) —

- ক) ১২৬০ ডলার খ) ১৩১৪ ডলার
গ) ১৩৬০ ডলার ঘ) ১৩২০ ডলার

তথ্য বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০১৫ অনুযায়ী ২০১৪-১৫ অর্থবছরে মাথাপিছু জাতীয় আয় ১৩১৪ (সাময়িক) মার্কিন ডলার যা একই অর্থবছরে পূর্ণাঙ্গ হিসাবে ১৩১৬ মার্কিন ডলারে উন্নীত হয়। উল্লেখ্য, বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০১৮ অনুযায়ী ২০১৭-১৮ অর্থবছরে মাথাপিছু জাতীয় আয় ১,৭৫২ মার্কিন ডলার।

৯০. ক্রিকেট খেলার মার্চের গিচের দৈর্ঘ্য —

- ক) ১১ গজ খ) ১৭ গজ গ) ২২ গজ ঘ) ২১ গজ

তথ্য ক্রিকেট খেলার মার্চের যে অংশে দুইজন ব্যাটসম্যান ব্যাট হাতে দাঁড়িয়ে থাকেন এবং বোলার বল করেন সে অংশকে পিচ বলে। এ পিচের দৈর্ঘ্য ২২ গজ ও প্রস্থ ৩.৩৩ গজ (৬৬ ফুট ও ১০ ফুট)। এ অংশটি সাধারণত ঘাসবিহীন বা ছাটা ঘাসযুক্ত।

৯১. বাংলার 'ছিয়াত্তরের মন্ডর' এর সময়কাল :

- ক) ১৭৭০ খ্রিষ্টাব্দ খ) ১৭৬০ খ্রিষ্টাব্দ
গ) ১৭৬৫ খ্রিষ্টাব্দ ঘ) ১৭৫৬ খ্রিষ্টাব্দ

তথ্য রবার্ট ক্লাইভ দ্বৈত শাসনব্যবস্থা প্রণয়ন করলে দেওয়ানি চলে যায় কোম্পানির হাতে আর প্রশাসনিক ক্ষমতা থাকে নবাবের হাতে। ফলে বাংলায় এক অভূতপূর্ব প্রশাসনিক জটিলতার সৃষ্টি হয়। যার ফল হিসেবে ১৭৭০ খ্রিষ্টাব্দে (১১৭৬ বঙ্গাব্দ) দেখা দেয় ভ্রমাবহ দুর্ভিক্ষ, যা ছিয়াত্তরের মন্ডর নামে পরিচিত। এ দুর্ভিক্ষ বাংলার জনসংখ্যার এক-তৃতীয়াংশ মৃত্যুমুখে পতিত হয়।

৯২. স্ক্যানার কি ধরনের ডিভাইস?

- ক) ইনপুট খ) মেমোরি গ) আউটপুট ঘ) প্রসেসিং

তথ্য স্ক্যানার একটি ইনপুট ডিভাইস। কোনো টেক্সট ডকুমেন্ট বা ছবিকে এর সাহায্যে কম্পিউটারে নেয়া যায়। এর পর ইচ্ছেমত সম্পাদনা করে নতুন ডকুমেন্ট বা ছবি তৈরি করা যায়। এর সাহায্যে ফ্যাক্স বার্তাও পাঠানো যায়। বর্তমানে প্রিন্টিং সুবিধা সম্পন্ন স্ক্যানার পাওয়া যাচ্ছে।

৯৩. ভারত বাংলাদেশের মধ্যে অভিন্ন নদী কতটি?

- ক) ৫৩টি খ) ৫৪টি গ) ৫৫টি ঘ) ৫৬টি

[Note : ৫৪টি; তথ্য সূত্র : যৌথ নদী কমিশন। ৫৫টি; সূত্র : বাংলাপিডিয়া]

৯৪. সমতল জনপদ কোথায় অবস্থিত?

- ক) রাজশাহী অঞ্চলে খ) কুমিল্লা অঞ্চলে
গ) ঢাকা অঞ্চলে ঘ) সিলেট অঞ্চলে

তথ্য প্রাচীন কালে 'সমতল' বলতে বাংলাদেশের কুমিল্লা ও নোয়াখালী অঞ্চলকে বোঝানো হতো। অন্যদিকে বৃহত্তর সিলেট অঞ্চল হরিকেল জনপদের অংশ ছিল এবং রাজশাহী পুন্ড্র ও বরেন্দ্র উভয় জনপদে ছিল।

৯৫. বিখ্যাত চিত্রকর্ম 'তিন কন্যা'-এর চিত্রকর কে?

- ক) জয়নুল আবেদিন খ) এসএম সুলতান
গ) কামরুল হাসান ঘ) রফিকুল্লাহ

তথ্য বিখ্যাত 'তিনকন্যা' চিত্রকর্মের চিত্রশিল্পী হলেন কামরুল হাসান। জয়নুল আবেদিনের বিখ্যাত চিত্রকর্মগুলো হলো ম্যাডোনা-৪৩, মনপুরা-৭০, সংগ্রাম, মইটানা প্রভৃতি। 'শিশুস্বর্ণ' চিত্রাঙ্কন প্রতিষ্ঠানের জন্য এস এম সুলতান সমধিক পরিচিত। অন্যদিকে রফিকুল্লাহ বাংলাদেশের শ্রেষ্ঠ কার্টুনিষ্ট।

৯৬. যশোর জেলায় অবস্থিত বিল?

- ক) হাইল খ) ভবদহ
গ) পাখর চাওলি ঘ) আড়িয়াল

তথ্য যশোর জেলার মনিরামপুর, অভয়নগর এবং খুলনা জেলার ডুমুরিয়া থানার সীমান্ত পর্যন্ত ভবদহ বিলের অবস্থান। ভবদহ ছাড়াও যশোর জেলার উল্লেখযোগ্য বিল হলো জলেশ্বর, বিল বকর, হরিণা, অরল, ইছামতি, পাজিয়াপাতা বিল প্রভৃতি।

৯৭. কোন উপজাতির ধর্ম ইসলাম?

- ক) রাখাইন খ) মারমা গ) পাঙন ঘ) খিয়াং

তথ্য বাংলাদেশে বর্তমানে ৪৫টি নৃ-গোষ্ঠীর বসবাস রয়েছে। এর মধ্যে একমাত্র পাঙন উপজাতিই ধর্মীয়ভাবে মুসলমান। পাঙন উপজাতিরা মৌলভীবাজার জেলার কমলগঞ্জ উপজেলায় বসবাস করে। এরা পারিবারিকভাবে পিতৃতান্ত্রিক। বাংলাদেশ ছাড়া ভারতের মণিপুর, আসাম ও ত্রিপুরাতেও অধিকসংখ্যক পাঙন জনসাধারণ বসবাস করছে।

৯৮. সংসদ অধিবেশন কে আহ্বান করেন?

- ক) স্পীকার খ) প্রধানমন্ত্রী
গ) রাষ্ট্রপতি ঘ) বিরোধী দলীয় নেত্রী

তথ্য সংবিধানের ৭২ (১) অনুচ্ছেদ অনুযায়ী রাষ্ট্রপতি সংসদের অধিবেশন আহ্বান করেন। উক্ত ধারা অনুসারে সরকারি বিজ্ঞপ্তি দ্বারা রাষ্ট্রপতি সংসদ স্থগিত ও ভঙ্গ করতে পারেন এবং প্রথম বৈঠকের সময় ও স্থান নির্ধারণ করতে পারেন।

৯৯. পানামা খাল কোন মহাসাগরকে যুক্ত করে?

- ক) ভারত ও প্রশান্ত মহাসাগর
খ) আটলান্টিক ও ভারত মহাসাগর
গ) প্রশান্ত মহাসাগর ও আটলান্টিক মহাসাগর
ঘ) আটলান্টিক ও দক্ষিণ মহাসাগর

তথ্য ১৯১৪ সালে যুক্তরাষ্ট্র পানামা সরকারের সাথে এক চুক্তি বলে পানামার সংকীর্ণ স্থলভাগ কেটে প্রশান্ত মহাসাগর ও আটলান্টিক মহাসাগরকে সংযুক্ত করে যা 'পানামা খাল' নামে পরিচিত। এ খালের দৈর্ঘ্য ৮১ কিমি। চুক্তি অনুযায়ী ১৯৯৯ সালের ১৫ ডিসেম্বর যুক্তরাষ্ট্র এ খালের নিয়ন্ত্রণ পানামার কাছে হস্তান্তর করে।

১০০. লাক্ষিং গ্যাসের সংকেত কোনটি?

- ক) N_2O_5 খ) N_2O_3 গ) N_2O ঘ) Cu_2O

তথ্য লাক্ষিং গ্যাস হলো নাইট্রোজেনের একটি অক্সাইড। এর সংকেত N_2O । এ গ্যাসটি আমাদের নাসারন্ধ্রে প্রবেশের পর আমাদের মায়ুতন্ত্রে এক ধরনের অনুভূতির সৃষ্টি করে, যার কারণে হাসি পায়। এ জন্য একে লাক্ষিং গ্যাস বলে। একে নাইট্রাস অক্সাইডও বলে।



উত্তর

- ৮৯ খ
৯০ গ
৯১ ক
৯২ ক
৯৩ Note
৯৪ খ
৯৫ গ
৯৬ খ
৯৭ গ
৯৮ গ
৯৯ গ
১০০ গ



১৪তম শিক্ষক নিবন্ধন পরীক্ষা (ফুল পর্যায়ে-২) ২০১৭

পরীক্ষার তারিখ ২৫-০৮-২০১৭; সময় ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান ১০০ সেট কোড-৪

প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ১ (এক) নম্বর পাবেন এবং প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ (শূন্য দশমিক পাঁচ শূন্য) নম্বর কর্তন হবে।।

১. বাংলাদেশের মোট সীমান্ত দৈর্ঘ্য কত?
 - ক) ৫১৩৮ কিমি
 - খ) ৫১২০ কিমি
 - গ) ৪৫০০ কিমি
 - ঘ) ৪৩০০ কিমি
২. বাংলাদেশের কোন স্থানে সবচেয়ে বেশি বৃষ্টিপাত হয়?
 - ক) সিলেটের লালখানে
 - খ) নাটোরের লালপুরে
 - গ) মৌলভীবাজারের মাধবকুণ্ডে
 - ঘ) রাজশাহীর তানোরে
৩. 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' গ্রন্থটি কার রচনা?
 - ক) তাজউদ্দীন আহমেদ
 - খ) শেরেবাংলা এ.কে. ফজলুল হক
 - গ) ক্যাপ্টেন মনসুর আলী
 - ঘ) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
৪. বাংলাদেশের শিক্ষার স্তর কয়টি?
 - ক) ৪টি
 - খ) ৫টি
 - গ) ৬টি
 - ঘ) ৭টি
৫. বিশ্বের কততম দেশ হিসেবে বাংলাদেশ সাবমেরিনের যুগে পদার্পণ করে?
 - ক) ৪০তম
 - খ) ৪১তম
 - গ) ৪২তম
 - ঘ) ৪৩তম
৬. সূর্য কিরণ থেকে কোন ভিটামিন পাওয়া যায়?
 - ক) ভিটামিন 'এ'
 - খ) ভিটামিন 'বি'
 - গ) ভিটামিন 'ই'
 - ঘ) ভিটামিন 'ডি'
৭. জাতীয় শিক্ষক দিবস হলো-
 - ক) ১৯ জানুয়ারি
 - খ) ২০ জানুয়ারি
 - গ) ২১ জানুয়ারি
 - ঘ) ২২ জানুয়ারি
৮. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় প্রথম কোন জেলা শত্রুযুদ্ধ হয়?
 - ক) মাগুরা
 - খ) মেহেরপুর
 - গ) যশোর
 - ঘ) ময়মনসিংহ
৯. বাংলাদেশের দ্বিতীয় বৃহত্তম উপজাতি গোষ্ঠী কোনটি?
 - ক) সাঁওতাল
 - খ) চাকমা
 - গ) মারমা
 - ঘ) রাখাইন
১০. সম্প্রতি ব্রিটেনের সাধারণ নির্বাচনে কোন দল জয়ী হয়?
 - ক) লেবার পার্টি
 - খ) ডেমোক্রেটিক ইউনিয়ন
 - গ) স্কটিশ এলায়েন্স
 - ঘ) কনজারভেটিভ পার্টি
১১. বৌদ্ধ সভ্যতার তীর্থস্থান 'তক্ষশীলা' কোথায় অবস্থিত?
 - ক) পাকিস্তান
 - খ) নেপাল
 - গ) শ্রীলংকা
 - ঘ) ভারত
১২. 'অর্ধশাস্ত্র' গ্রন্থটি কার রচনা?
 - ক) আবুল ফজল
 - খ) কৌটিল্য
 - গ) ইবনে খালদুন
 - ঘ) দীনেশ চন্দ্র সেন
১৩. 'সম্পূর্ণই জ্ঞান' উক্তিটি কার?
 - ক) সক্রেনিস
 - খ) প্রেটো
 - গ) জন লক
 - ঘ) এরিস্টটল

১৪. যুক্তফ্রন্টের ২১ দফার ১ম দফাটি ছিল-
 - ক) বাংলাকে অন্যতম রাষ্ট্রভাষা হিসেবে প্রতিষ্ঠা করা
 - খ) পাটকল জাতীয়করণ করা
 - গ) চাকরিতে সকলের সমান অধিকার নিশ্চিত করা
 - ঘ) পূর্ব পাকিস্তানের সুস্বম উন্নয়ন নিশ্চিত করা
১৫. এডিস মশা নিচের কোন রোগটির বাহন?
 - ক) গোদ রোগ
 - খ) ম্যালেরিয়া
 - গ) চিকুনগুনিয়া
 - ঘ) ফাইলেরিয়া
১৬. কত সালে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে নারীরা ভোটাধিকার লাভ করে?
 - ক) ১৮২০ সালে
 - খ) ১৮২১ সালে
 - গ) ১৯২০ সালে
 - ঘ) ১৯২১ সালে
১৭. আন্তর্জাতিক নারী দিবস কবে পালিত হয়?
 - ক) ৮ মার্চ
 - খ) ৫ জুন
 - গ) ১০ ডিসেম্বর
 - ঘ) ৮ সেপ্টেম্বর
১৮. জলবায়ু পরিবর্তন রোধে গঠিত গ্রিন ক্লাইমেট ফাউন্ডেশন (GCF) এর সদর দপ্তর কোথায়?
 - ক) ইনচয়ন, দক্ষিণ কোরিয়া
 - খ) প্যারিস, ফ্রান্স
 - গ) ভিয়েনা, অস্ট্রিয়া
 - ঘ) ওয়াশিংটন, যুক্তরাষ্ট্র
১৯. পিপিডা ও মৌমাছির কামড়ে থাকে-
 - ক) অ্যাসকরবিট এসিড
 - খ) অক্সালিক এসিড
 - গ) মিথানয়িক এসিড
 - ঘ) টারটারিক এসিড
২০. ২২তম বিশ্বকাপ ফুটবল খেলা অনুষ্ঠিত হবে কোন দেশে?
 - ক) জার্মানি
 - খ) আর্জেন্টিনা
 - গ) মেক্সিকো
 - ঘ) কাতার
২১. এয়ারফোর্স ওয়ান কি?
 - ক) ব্রিটেনের প্রধানমন্ত্রীর বিমান
 - খ) রাশিয়ার রাষ্ট্রপতির বিমান
 - গ) আমেরিকার রাষ্ট্রপতির বিমান
 - ঘ) স্পেনের রানির বিমান
২২. দক্ষিণ আফ্রিকার মুদ্রার নাম কি?
 - ক) ড্রেনার
 - খ) ড্রজিরা
 - গ) পেশো
 - ঘ) র্যান্ড
২৩. কোন যন্ত্রের সাহায্যে সমুদ্রের গভীরতা মাপা হয়?
 - ক) থার্মোমিটার
 - খ) ফ্যাদোমিটার
 - গ) ফিগমোম্যানোমিটার
 - ঘ) রিখটার স্কেল
২৪. কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতিকে বলে-
 - ক) ROM
 - খ) RAM
 - গ) Hard Disc
 - ঘ) Compact Disc
২৫. জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী সদস্য সংখ্যা হলো-
 - ক) ৪টি
 - খ) ৫টি
 - গ) ৬টি
 - ঘ) ৭টি
২৬. মানুষের ভাষা কিসের সাহায্যে সৃষ্টি হয়?
 - ক) ইঞ্জিতের সাহায্যে
 - খ) ঠোঁটের সাহায্যে
 - গ) কণ্ঠের সাহায্যে
 - ঘ) বাগযন্ত্রের সাহায্যে



| | |
|----|---|
| ১ | ক |
| ২ | ক |
| ৩ | ঘ |
| ৪ | ক |
| ৫ | খ |
| ৬ | ঘ |
| ৭ | ক |
| ৮ | গ |
| ৯ | ক |
| ১০ | ঘ |
| ১১ | ক |
| ১২ | খ |
| ১৩ | ক |
| ১৪ | ক |
| ১৫ | গ |
| ১৬ | গ |
| ১৭ | ক |
| ১৮ | ক |
| ১৯ | গ |
| ২০ | ঘ |
| ২১ | গ |
| ২২ | ঘ |
| ২৩ | খ |
| ২৪ | ক |
| ২৫ | খ |
| ২৬ | ঘ |

| | |
|----|---|
| ২৭ | খ |
| ২৮ | ঘ |
| ২৯ | গ |
| ৩০ | গ |
| ৩১ | ঘ |
| ৩২ | খ |
| ৩৩ | খ |
| ৩৪ | গ |
| ৩৫ | খ |
| ৩৬ | খ |
| ৩৭ | ক |
| ৩৮ | গ |
| ৩৯ | ক |
| ৪০ | গ |
| ৪১ | ঘ |
| ৪২ | ক |
| ৪৩ | গ |
| ৪৪ | খ |
| ৪৫ | গ |
| ৪৬ | গ |
| ৪৭ | ঘ |
| ৪৮ | গ |
| ৪৯ | ঘ |
| ৫০ | গ |
| ৫১ | খ |
| ৫২ | খ |
| ৫৩ | ক |



২৭. কথ্যরীতি সমন্বয়ে শিষ্টজনের ব্যবহৃত ভাষাকে কী বলে?
 (ক) সাধুভাষা (খ) আদর্শ চলিত ভাষা
 (গ) আঞ্চলিক ভাষা (ঘ) দেশি ভাষা
২৮. 'সাক্ষী গোপাল' বাগধারাটির অর্থ কী?
 (ক) অপদার্থ (খ) মূর্খ
 (গ) সক্রিয় দর্শক (ঘ) নিষ্ক্রিয় দর্শক
২৯. 'নেই আঁকড়া' বাগধারাটির অর্থ—
 (ক) একই স্বভাবের (খ) নিরোট মূর্খ
 (গ) একগুঁয়ে (ঘ) সহায় স্বলহীন
৩০. বাড়ি বা রাস্তার নম্বরের পরে কোন চিহ্ন বসে?
 (ক) দাঁড়ি (খ) কোলন
 (গ) কমা (ঘ) সেমিকোলন
৩১. কমা অপেক্ষা বেশি বিরতির প্রয়োজন হলে, কোন যতি চিহ্নটি বসবে?
 (ক) কোলন (খ) ড্যাস
 (গ) হাইফেন (ঘ) সেমিকোলন
৩২. কোন বানানটি সঠিক?
 (ক) সমিচিন (খ) সমীচীন
 (গ) সমীচিন (ঘ) সমিচীন
৩৩. Man gets as much as he wants -এর সঠিক বাংলা অনুবাদ কোনটি?
 (ক) মানুষের চাওয়া বেশি, পাওয়া বেশি
 (খ) মানুষ যত পায়, তত চায়
 (গ) মানুষের চাওয়ার শেষ নেই
 (ঘ) মানুষ যা চায় তা পায় না
৩৪. 'It is a long story' এর সঠিক বাংলা অনুবাদ—
 (ক) সে এক বিরাট ইতিহাস (খ) বড় কাহিনী
 (গ) সে অনেক কথা (ঘ) সে অনেক বড় কাহিনী
৩৫. কোন বাক্যটি শুদ্ধ?
 (ক) অনেক সন্ন্যাসিতে গাজন নষ্ট
 (খ) অধিক সন্ন্যাসীতে গাজন নষ্ট
 (গ) অনেক সন্ন্যাসীতে গাজন নষ্ট
 (ঘ) অধিক সন্ন্যাসীতে গান নষ্ট
৩৬. শুদ্ধ কোনটি?
 (ক) ভূবন (খ) ভুবন
 (গ) ভুবণ (ঘ) ভূবণ
৩৭. সন্নিহিত দুটি ধ্বনির মিলনকে কী বলে?
 (ক) সন্ধি (খ) প্রত্যয়
 (গ) বচন (ঘ) সমাস
৩৮. নিয়ম অনুসারে সন্ধি হয় না কোনটির?
 (ক) পাবক (খ) শাবক
 (গ) কুলটা (ঘ) গায়ক
৩৯. 'রাজ্ঞী' এর সঠিক সন্ধি বিশ্লেষণ কোনটি?
 (ক) রাজ্ + নী (খ) রাগ্ + নী
 (গ) রাজ্ + জ্ঞী (ঘ) রাগ্ + জ্ঞী

৪০. সামীপ্য অর্থে কোন অধিকরণ হয়?
 (ক) অভিব্যাপক (খ) আধারাদিকরণ
 (গ) একদেশিক (ঘ) কালাদিকরণ
৪১. 'আমি কি ডরাই সখী ভিখারি রাঘবে?' - 'রাঘবে' কোন কারকে কোন বিভক্তি?
 (ক) কর্তায় ৭মী (খ) কর্মে ৭মী
 (গ) করণে ৭মী (ঘ) অপাদানে ৭মী
৪২. কৃদন্ত পদের সাথে উপপদের যে সমাস হয় তাকে কী বলে?
 (ক) উপপদ তৎপুরুষ (খ) উপমান কর্মধারয়
 (গ) উপমিত কর্মধারয় (ঘ) নিত্য সমাস
৪৩. অন্তরীপ সমস্তপদটি কোন বহুব্রীহি সমাসের অন্তর্গত?
 (ক) প্রত্যয়াত্ত বহুব্রীহি (খ) সংখ্যাবাচক বহুব্রীহি
 (গ) নিপাতনে সিদ্ধ বহুব্রীহি (ঘ) ব্যাধিকরণ বহুব্রীহি
৪৪. প্রত্যয়ের কোন নিয়মটি সঠিক?
 (ক) নীল + মা = নীলিমা (খ) নীল + ইমন = নীলিমা
 (গ) নী + ইলিমা = নীলিমা (ঘ) নিলী + মা = নীলিমা
৪৫. প্রাতিপদিক কী?
 (ক) সাধিত শব্দ (খ) বিভক্তিয়ুক্ত শব্দ
 (গ) বিভক্তিহীন নাম শব্দ (ঘ) প্রত্যয়যুক্ত শব্দ
৪৬. 'অম্বর' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?
 (ক) চন্দ্র (খ) সূর্য (গ) নভ (ঘ) মেঘ
৪৭. 'প্রসারণ' -এর বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?
 (ক) অপ্রসারণ (খ) অপসরণ
 (গ) আকিঞ্চন (ঘ) আকুঞ্চন
৪৮. 'ইতিহাস বিষয়ে অভিজ্ঞ যিনি' - এক কথায় কী হবে?
 (ক) ইতিহাসসচেতন (খ) ঐতিহাসিক
 (গ) ইতিহাসবেত্তা (ঘ) চিন্তাবিদ
৪৯. 'নী' প্রত্যয়যোগে লিঙ্গান্তর হয়েছে কোন শব্দটি?
 (ক) অরণ্যানী (খ) চাকরানী
 (গ) ভাগনী (ঘ) মেধাবিনী
৫০. 'স্তক' শব্দের স্ত্রীবাচক শব্দ কোনটি?
 (ক) সারী (খ) শারী (গ) শুকী (ঘ) সারা
৫১. তিনি সং লোক ছিলেন, তাই না?
 (ক) He was truthful, was he?
 (খ) He was an honest man, wasn't he?
 (গ) He was an honest man, did not he?
 (ঘ) He was really an honest man?
৫২. আমি এইমাত্র তোমার চিঠি পেয়েছি।
 (ক) I received your letter just now.
 (খ) I have just received your letter.
 (গ) I just have received your letter.
 (ঘ) Just I have received your letter.
৫৩. গাছে এখনও ফল ধরেনি।
 (ক) The tree has not yet borne fruit.
 (খ) There is no fruit in the tree.
 (গ) Still the tree is without fruit.
 (ঘ) The tree has not born fruit yet.

৫৪. শুভবে কান দেওয়া উচিত নয়।

- ক One should not concentrate on rumour.
খ We should not hear rumour.
গ One should not give ear to rumour.
ঘ We should not give our ear on rumour.

৫৫. সে হাঁপাতে হাঁপাতে এখানে আসল।

- ক He has come here exhausted.
খ He had come here runing.
গ He came here hurriedly.
ঘ He came here panting.

৫৬. কিছু করার আগে ভাল করে ভেবে নাও।

- ক Think before you do anything.
খ Look before you leap.
গ Look before you do.
ঘ Think before you leap.

৫৭. The noun form of 'broad' is—

- ক broadly খ breath
গ broaden ঘ breadth

৫৮. The verb form of 'little' is—

- ক belittle খ enlitle
গ littlen ঘ littlise

৫৯. What part of speech is the word 'manly'?

- ক Noun খ Verb
গ Adjective ঘ Adverb

৬০. The noun form of approve is—

- ক approveness খ approof
গ approval ঘ aproval

৬১. Lima along with her friends— to school everyday.

- ক go খ goes
গ is going ঘ are going

৬২. Mr. Ruhin— a crime.

- ক did খ does
গ comits ঘ committed

৬৩. Your watch has run—

- ক down খ short
গ good ঘ up

৬৪. What is the verb form of the word 'beauty'?

- ক beautiful খ beautifully
গ beautifying ঘ beautify

৬৫. The word 'docile' refers to—

- ক wild খ angry
গ disheartened ঘ tame

৬৬. The antonym of 'candid' is—

- ক frank খ straight forward
গ reserved ঘ truthful

৬৭. The synonym of 'decrease' is—

- ক abate খ destroy
গ expand ঘ amplify

৬৮. 'At a loss' means—

- ক puzzled খ destroyed
গ defeat ঘ harm

৬৯. Now-a-days educative programmes are— on different TV channels.

- ক seen খ telecasting
গ telecast ঘ telecasted

৭০. Friendship is nothing but a name. (Interrogative)

- ক What is friendship but a name?
খ Is friendship anything but a name?
গ What is nothing but a name?
ঘ Why is friendship a name?

৭১. It is beyond doubt that he is a brave man. (Simple)

- ক It is doubtless that he is a brave man.
খ There is no doubt that he is a brave man.
গ Undoubtedly he is a brave man.
ঘ He is a brave man and there is no doubt about it.

৭২. We should love our country. (Imperative)

- ক Love our country.
খ Let us love our country.
গ We may not hate our country.
ঘ Should love our country.

৭৩. Water-logging is one of the worst problems in our country. (Positive)

- ক No other problem in our country is as bad as water-logging.
খ Very few problems in our country are as bad as water-logging.
গ Water-logging is a very worse problem in our country.
ঘ Water logging is worse than any other problem in our country.

৭৪. As soon as the teacher enters the classroom, the students stand up. (Negative)

- ক No sooner does the teacher enter the classroom than the students stand up.
খ No sooner the teacher enters the classroom than the students stand up.
গ No sooner had the teacher entered the classroom than the students stood up.
ঘ The students stood up as the teacher entered the classroom.

৭৫. What cannot be cured must be endured. (Active)

- ক We must be endured what we can not cure.
খ We cannot cure what we must endure.
গ Must be endure can cure.
ঘ We must endure what we cannot cure.



৫৪ গ

৫৫ ঘ

৫৬ খ

৫৭ ঘ

৫৮ ক

৫৯ গ

৬০ গ

৬১ খ

৬২ ঘ

৬৩ ক

৬৪ ঘ

৬৫ ঘ

৬৬ গ

৬৭ ক

৬৮ ক

৬৯ গ

৭০ খ

৭১ গ

৭২ খ

৭৩ খ

৭৪ ক

৭৫ ঘ



| |
|---------|
| উত্তর |
| ৭৬ ক |
| ৭৭ ঘ |
| ৭৮ গ |
| ৭৯ খ |
| ৮০ ক |
| ৮১ গ |
| ৮২ Note |
| ৮৩ গ |
| ৮৪ ক |
| ৮৫ খ |
| ৮৬ ঘ |
| ৮৭ ক |
| ৮৮ খ |
| ৮৯ ক |
| ৯০ গ |
| ৯১ ক |
| ৯২ ঘ |
| ৯৩ খ |
| ৯৪ ক |
| ৯৫ ঘ |
| ৯৬ ক |
| ৯৭ গ |
| ৯৮ ঘ |
| ৯৯ খ |
| ১০০ ক |

৭৬. ৫ : ৭ এবং ৩ : ১৩ অনুপাতগুলোর ধারাবাহিক অনুপাত কত?

- (ক) ১৫ : ২১ : ৯১ (খ) ২১ : ১৫ : ৯১
(গ) ২১ : ১৫ : ৬৫ (ঘ) ১৫ : ২১ : ৩৯

৭৭. ১৮ নিচের কোন সংখ্যার ৮% এর সমান?

- (ক) ৪৪.৪৪ (খ) ১.৪৪
(গ) ১৮০ (ঘ) ২২৫

৭৮. $x - \frac{1}{x} = \sqrt{2}$ হলে $x^3 - \frac{1}{x^3}$ এর মান কত?

- (ক) ০ (খ) ২
(গ) $5\sqrt{2}$ (ঘ) $6\sqrt{2}$

৭৯. $4^x = 2$ হলে x এর মান কত?

- (ক) 2 (খ) $\frac{1}{2}$ (গ) $\frac{1}{8}$ (ঘ) $\frac{1}{16}$

৮০. $25\sqrt{5}$ এর 5 ভিত্তিক লগ কত?

- (ক) $\frac{5}{2}$ (খ) $\frac{1}{2}$ (গ) $\frac{125}{2}$ (ঘ) $\frac{25}{\sqrt{5}}$

৮১. ৭৫ টাকায় ১৫টি কলম কিনে ৯০ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা লাভ কত?

- (ক) ১০% (খ) ১৫%
(গ) ২০% (ঘ) ২৫%

৮২. $16x^2 - 25y^2$ এবং $22ax - 15ay$ এর গ.সা.গু কত?

- (ক) $6ax - 10ay$ (খ) $4x + 5y$
(গ) $4ax - 5ay$ (ঘ) $4x - 5y$

[Note : ২য় রাশিতে $22ax$ এর পরিবর্তে $12ax$ হলে উত্তর হবে (ঘ) $4x - 5y$]

৮৩. ৫০০ টাকায় বিক্রয় করায় ২৫% লাভ হলো, ক্রয়মূল্য কত?

- (ক) ৬২৫ টাকা (খ) ৫২৫ টাকা
(গ) ৪০০ টাকা (ঘ) ৩৭৫ টাকা

৮৪. ৬% হারে ৪০০ টাকার মুনাফা কত বছরে ১২০ টাকা?

- (ক) ৫ বছর (খ) ৪ বছর
(গ) ৩ বছর (ঘ) ২ বছর

৮৫. ৪, ৬, ৮ এর ৪র্থ সমানুপাতি কোনটি?

- (ক) ১০ (খ) ১২
(গ) ২৪ (ঘ) ৪৮

৮৬. 90° এর সম্পূরক কোণ কত?

- (ক) 20° (খ) 30°
(গ) 60° (ঘ) 110°

৮৭. বৃত্তের ব্যাস ২০ মিটার হলে পরিধি কত?

- (ক) 20π (খ) 10π
(গ) 100π (ঘ) 400π

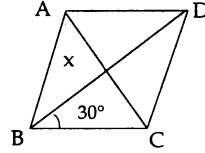
৮৮. সমবাহু ত্রিভুজের এক বাহু x মিটার হলে তার ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?

- (ক) $\frac{3\sqrt{3}}{4}x^2$ (খ) $\frac{\sqrt{3}}{4}x^2$ (গ) $\frac{4}{\sqrt{3}}x^2$ (ঘ) $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$

৮৯. বর্গক্ষেত্রের একবাহু ৪ মিটার হলে কর্ণ কত মিটার?

- (ক) $4\sqrt{2}$ (খ) 16
(গ) 32 (ঘ) $32\sqrt{2}$

৯০. চিত্রে $AB = BC = CD = AD$ হলে $\angle x$ এর মান কত?



- (ক) 30° (খ) 45°
(গ) 60° (ঘ) 75°

৯১. $6x - 7x - 5$ এর উপাদক নিচের কোনটি?

- (ক) $(2x + 1)(3x - 5)$ (খ) $(2x - 1)(3x + 5)$
(গ) $(2x + 5)(3x - 1)$ (ঘ) $(2x - 5)(3x + 1)$

৯২. $a = 3^{\frac{1}{3}} + 3^{-\frac{1}{3}}$ হলে $3a^3 - 9a + 1$ এর মান কত?

- (ক) 5 (খ) 8
(গ) 10 (ঘ) 11

৯৩. $a^x = y$ হলে নিচের কোন সম্পর্কটি সঠিক?

- (ক) $y = \log_x a$ (খ) $x = \log_a y$
(গ) $a = \log_x y$ (ঘ) $x = \log_y a$

৯৪. $\log_x 324 = 4$ হলে, x এর মান কত?

- (ক) $3\sqrt{2}$ (খ) $2\sqrt{3}$
(গ) $5\sqrt{2}$ (ঘ) $2\sqrt{5}$

৯৫. দুটি সংখ্যার অনুপাত 3 : 2 এবং গ. সা. গু 4 হলে, তাদের গ. সা. গু কত?

- (ক) 6 (খ) 8
(গ) 12 (ঘ) 24

৯৬. $a^2 - b^2 = 8$ এবং $ab = 3$ হলে $a^2 + b^2 =$ কত?

- (ক) ± 10 (খ) 10
(গ) ± 11 (ঘ) 11

৯৭. কোনো ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 6, 8 ও 10 সেমি. হলে ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

- (ক) 40 বর্গসেমি (খ) 30 বর্গসেমি
(গ) 24 বর্গসেমি (ঘ) 12 বর্গসেমি

৯৮. অর্ধবৃত্তস্থ কোণ সমান কত?

- (ক) 30° (খ) 85°
(গ) 60° (ঘ) 90°

৯৯. $\sqrt{x^{-1}y} \cdot \sqrt{y^{-1}z} \cdot \sqrt{z^{-1}x}$ এর মান কত?

- (ক) 0 (খ) 1
(গ) xyz (ঘ) \sqrt{xyz}

১০০. বৃত্তের উপচাগে অন্তর্লিখিত কোণ—

- (ক) স্থূলকোণ (খ) সূক্ষ্মকোণ
(গ) সমকোণ (ঘ) প্রবৃদ্ধকোণ



১৩তম শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায়) ২০১৬

পরীক্ষার তারিখ ১২.০৬.২০১৬; সময় ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান ১০০ সেট কোড ১ ক সেট হিজল-১

[প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ১ (এক) নম্বর পাবেন এবং প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ (শূন্য দশমিক পাঁচ শূন্য) নম্বর কর্তন হবে।]

১. কোন বানানটি শুদ্ধ?

- ক) মাষ্টার খ) পোশাক
গ) জিনিষ ঘ) পোষ্ট অফিস

ত্যাগ্য 'মাষ্টার'-এর শুদ্ধ বানান 'মাষ্টার', 'জিনিষ'-এর শুদ্ধ বানান 'জিনিষ'। 'পোষ্ট অফিস'-এর শুদ্ধ বানান 'পোষ্ট অফিস'। উল্লিখিত শব্দগুলো বিদেশি শব্দ। বিদেশি শব্দের বানানে 'ষ' বসে না।

২. কোন বিরাম চিহ্নের বিরতিকাল নেই?

- ক) হাইফেন খ) কমা
গ) সেমিকোলন ঘ) কোলন

ত্যাগ্য 'হাইফেন' বিরাম চিহ্নের বিরতিকাল নেই। কারণ হাইফেনে থামার প্রয়োজন হয় না। কিন্তু কমা, সেমিকোলন ও কোলনে থামার প্রয়োজন হয়। কমায থামতে হয়—এক বলতে যে সময় প্রয়োজন। সেমিকোলনে থামতে হয়—১ বলার দ্বিগুণ সময়। কোলনে থামতে হয়—এক সেকেন্ড সময়।

৩. কোন বানানটি শুদ্ধ?

- ক) বিভিষিকা খ) বিভীষিকা
গ) বিভিষীকা ঘ) বিভীষীকা

ত্যাগ্য বিভীষিকা 'ঙ-ই' নিয়মে গঠিত বানান। এরূপ-গীতিকা, শারীরিক, জীবিকা, দীপিকা, বীথিকা, মরীচিকা, নীলিমা ইত্যাদি।

৪. আলালি বা হুতোমি ভাষা বলা হয় কোন ভাষাকে?

- ক) সাধু খ) চলিত
গ) ইংরেজি ঘ) সংস্কৃত

ত্যাগ্য আলালি ও হুতোমি ভাষা বলা হয় 'চলিত' ভাষাকে। বাংলা চলিত ভাষায় লেখা প্যারীচাঁদ মিত্রের (টেকচাঁদ ঠাকুর) 'আলালের ঘরের দুলাল' উপন্যাসটি (১৮৫৮)। এ থেকে 'আলালি ভাষা' প্রচলিত হয়। আবার কালীপ্রসন্ন সিংহ একই ভাষা রীতিতে রচনা করেন 'হুতোম পাঁচার নকশা' উপন্যাসটি (১৮৬২)। এ থেকে 'হুতোমি ভাষা' প্রচলিত হয়।

৫. দুহিতা-এর বিপরীত শব্দ কোনটি?

- ক) পুত্র খ) কন্যা
গ) স্ত্রী ঘ) স্বামী

ত্যাগ্য 'দুহিতা'-এর বিপরীত শব্দ 'পুত্র'। 'স্ত্রী' শব্দের বিপরীত হলো স্বামী। আর 'কন্যা' শব্দের প্রতিশব্দ হলো দুহিতা, আত্মজা, তনয়া, সুতা, নন্দিনী, মেয়ে।

৬. 'Autonomous' শব্দের অর্থ—

- ক) স্বাক্ষর খ) স্বায়ত্তশাসিত
গ) সত্যায়িত ঘ) সংশোধিত

ত্যাগ্য 'Autonomous' শব্দের অর্থ 'স্বায়ত্তশাসিত'। স্বাক্ষর অর্থ দস্তখত। সত্যায়িত অর্থ সত্য বলে প্রমাণ করা। সংশোধিত অর্থ সংশোধন করা হয়েছে এমন।

৭. 'জায়া' শব্দের সমার্থক শব্দ—

- ক) অর্ধাঙ্গী খ) কন্যা
গ) নন্দিনী ঘ) ভগিনী

ত্যাগ্য 'জায়া' শব্দের সমার্থক শব্দ 'অর্ধাঙ্গী'। এরূপ-ভাৰ্যা, পত্নী, বধূ, বউ, গৃহিণী, গিণি, ঘরণি, বিবি, বেগম, পরিবার। কন্যার সমার্থক শব্দ নন্দিনী, মেয়ে, তনয়া, দুহিতা, ঝি, বেটি। 'ভগিনী' শব্দে সমার্থক হলো বোন।

৮. 'চতুষ্পদ' শব্দের সন্ধি-বিচ্ছেদ কোনটি?

- ক) চতুর + পদ খ) চতুর্ষ + পদ
গ) চতু + পদ ঘ) চতুঃ + পদ

ত্যাগ্য 'চতুষ্পদ' শব্দের সন্ধি-বিচ্ছেদ 'চতুঃ+পদ'। এটি বিসর্গ সন্ধির নমুনা। এরূপ—ত্রাতৃষ্পদে।

৯. 'সিংহপুরুষ' কোন সমাস?

- ক) উপমান কর্মধারয় খ) উপপদ তৎপুরুষ
গ) উপমিত কর্মধারয় ঘ) অব্যয়ীভাব

ত্যাগ্য 'সিংহপুরুষ' উপমিত কর্মধারয় সমাস। এর ব্যাসবাক্য—পুরুষ সিংহের ন্যায়। এরূপ—চন্দ্রমুখ, বাহুলতা, করকমল, চাঁদমুখ। উপমিত কর্মধারয় সমাস হলো—উপমান ও উপমেয় পদের সমাস।

১০. 'মানব' শব্দের প্রকৃতি ও প্রত্যয় কোনটি?

- ক) মনু + ষ খ) মনু + অব
গ) মা + নব ঘ) মান + অব

ত্যাগ্য 'মানব' শব্দের প্রকৃতি ও প্রত্যয় 'মনু + ষ'। এটি সংস্কৃত তদ্ধিত প্রত্যয়। এরূপ-যাদব (যদু + ষ), শৈশব (শিশু + ষ), কৈশোর (কিশোর + ষ)।

১১. যে উপকারীর অপকার করে—

- ক) কৃতজ্ঞ খ) অকৃতজ্ঞ
গ) কৃতঘ্ন ঘ) অকৃতঘ্ন

ত্যাগ্য যে উপকারীর অপকার করে—কৃতঘ্ন। যে উপকারীর উপকার স্বীকার করে—কৃতজ্ঞ/অকৃতঘ্ন।
যে " না — অকৃতজ্ঞ।



| | |
|----|---|
| ১ | খ |
| ২ | ক |
| ৩ | খ |
| ৪ | খ |
| ৫ | ক |
| ৬ | খ |
| ৭ | ক |
| ৮ | ঘ |
| ৯ | গ |
| ১০ | ক |
| ১১ | গ |

১২. 'পাপে বিরত থাকো'— কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- ক) অপাদান কারকে সপ্তমী বিভক্তি
 খ) করণ কারকে সপ্তমী বিভক্তি
 গ) অধিকরণ কারকে সপ্তমী বিভক্তি
 ঘ) কর্ম কারকে সপ্তমী বিভক্তি

ব্যাখ্যা 'পাপে বিরত থাকো'— অপাদান কারকে সপ্তমী বিভক্তি। হতে, থেকে— থাকলে অপাদান কারক হয়। আবার যা থেকে কিছু বিচ্যুত, গৃহীত, জাত, বিরত, আরম্ভ, দূরীভূত, রক্ষিত ও ভীত প্রকাশক বাক্য অপাদান কারক হয়।

১৩. 'Edition' শব্দের অর্থ—

- ক) সংস্করণ খ) সম্পাদক
 গ) সম্পাদকীয় ঘ) অনুসন্ধান

ব্যাখ্যা 'Edition' শব্দের অর্থ— সংস্করণ। Editor হলো সম্পাদক। Editorial হলো সম্পাদকীয়। Search/ Seeking/Inquiry হলো অনুসন্ধান।

১৪. 'রাত্রি' শব্দের সমার্থক শব্দ নয় কোনটি?

- ক) শবরী খ) ত্রিয়ামা
 গ) ক্ষণদা ঘ) ভানু

ব্যাখ্যা 'রাত্রি' শব্দের সমার্থক শব্দ নয় ভানু। 'রাত্রি' শব্দের সমার্থক শব্দ হলো রাত, শবরী, ত্রিয়ামা, ক্ষণদা। ভানু শব্দের সমার্থক বা প্রতিশব্দ হলো সূর্য, কিরণ, রবি।

১৫. 'পূর্বে ছিল এখন নেই'— বাক্য সংকোচন কোনটি?

- ক) ভূতপূর্ব খ) অভূতপূর্ব
 গ) অতীত ঘ) বর্তমান

ব্যাখ্যা 'পূর্বে ছিল এখন নেই'— ভূতপূর্ব। পূর্বে যা ঘটেনি— অভূতপূর্ব। বিগত হয়েছে যে কাল— অতীত। যে কাল এখনও চলছে— বর্তমান।

১৬. 'কেতা দুরন্ত' বাগধারার অর্থ কী?

- ক) অলস খ) পরিশ্রমী
 গ) পরিপাটি ঘ) দীর্ঘজীবী

ব্যাখ্যা 'কেতা দুরন্ত'— বাগধারার অর্থ 'পরিপাটি'। ইতুনিদ কুঁড়ে অর্থ 'অলস'। কনুর বলদ অর্থ নির্বিকারে পরিশ্রম করা। কাকভূষণী অর্থ দীর্ঘজীবী।

১৭. সন্ধি ব্যাকরণের কোন অংশে আলোচিত হয়?

- ক) রূপতত্ত্বে খ) বাক্যতত্ত্বে
 গ) অর্থতত্ত্বে ঘ) ধ্বনিতত্ত্বে

ব্যাখ্যা সন্ধি ব্যাকরণের 'ধ্বনিতত্ত্বে' আলোচিত হয়। রূপতত্ত্বে আলোচিত হয়— শব্দ, সমাস, প্রত্যয়, বিভক্তি, উপসর্গ। বাক্যতত্ত্বে আলোচিত হয় — বাক্য, বাচ্য, উক্তি, যতি। অর্থতত্ত্বে " " — বাগধারা, এককথায় প্রকাশ, সমার্থক শব্দ, বিপরীত শব্দ।

১৮. বাংলা ভাষায় যতি চিহ্নের প্রচলন করেন কে?

- ক) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
 গ) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর ঘ) প্যারিচাঁদ মিত্র

ব্যাখ্যা বাংলা ভাষায় যতি চিহ্নের প্রচলন করেন ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর সার্থক ছোটগল্প রচনা করেন এবং বাংলা বানানের উপযুক্ত নিয়ম প্রদান করেন। বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় সার্থক উপন্যাস রচনা করেন। প্যারিচাঁদ মিত্র প্রথম চলিত ভাষায় (১৮৫৮) উপন্যাস (আলালের ঘরের দুলাল) লেখেন।

১৯. 'মহিমা' শব্দের প্রকৃতি ও প্রত্যয় কোনটি?

- ক) মহি + মা খ) মহৎ + ইমন
 গ) মহা + ইমা ঘ) মহিম + আ

ব্যাখ্যা 'মহিমা' শব্দের প্রকৃতি ও প্রত্যয় 'মহৎ + ইমন'। এটি সংস্কৃত 'ইমন' তদ্ধিত প্রত্যয় দ্বারা গঠিত শব্দ এরূপ— নীলিমা (নীল+ইমন), রঞ্জিমা (রঞ্জ+ইমন), দ্রাঘিমা (দীর্ঘ + ইমন)। বর্তমানে 'ইমন' প্রত্যয়েকে 'ইমা'-প্রত্যয়েও লেখা হয়। যেমন : নীল + ইমা = নীলিমা।

২০. 'আবির্ভাব' এর বিপরীত শব্দ কোনটি?

- ক) অভাব খ) স্বভাব
 গ) তিরোভাব ঘ) অনুভাব

ব্যাখ্যা 'আবির্ভাব'-এর বিপরীত শব্দ 'তিরোভাব'। অভাব-এর বিপরীত শব্দ 'সম্ভল'। অনুভাবের বিপরীত শব্দ মহিমাহীন।

২১. 'দহরম মহরম'-এর বিপরীত বাগধারা কোনটি?

- ক) জিলাপির প্যাচ খ) অহিনকুল
 গ) দুধের মাছি ঘ) বসন্তের কোকিল

ব্যাখ্যা 'দহরম মহরম'-এর বিপরীত বাগধারা 'অহিনকুল'। দহরম মহরম অর্থ মাখামাখি 'বন্ধুত্ব'। দুধের মাছির অর্থ সুসময়ের বন্ধু। বসন্তের কোকিল অর্থও সুসময়ের বন্ধু।

২২. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?

- ক) নুলতম খ) নুন্যতম
 গ) ন্যানতম ঘ) নুন্যতম

ব্যাখ্যা নুলতম বানানটি শুদ্ধ। এরূপ জ্যোতি, রূঢ়, নূজ।

২৩. সৌম্য শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?

- ক) শান্ত খ) সুন্দর
 গ) উগ্র ঘ) কৃষ্ণ

ব্যাখ্যা সৌম্য শব্দের বিপরীত শব্দ 'উগ্র'।

শান্ত শব্দের বিপরীত শব্দ — অশান্ত/দুরন্ত/চঞ্চল
 সুন্দর " " — অসুন্দর/কুৎসিত
 কৃষ্ণ " " — শুক্ল/শুভ্র/শ্বেত

২৪. 'ডাক্তার ডাক'— কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- ক) কর্তৃকারকে ষষ্ঠী বিভক্তি খ) কর্ম কারকে শূন্য বিভক্তি
 গ) করণ কারকে শূন্য বিভক্তি ঘ) কর্তৃকারকে শূন্য বিভক্তি

ব্যাখ্যা 'ডাক্তার ডাক' — কর্ম কারকে শূন্য বিভক্তি। এরূপ— আমাকে একখানা বই দাও। রবীন্দ্রনাথ পড়লাম। কর্তৃকারকে ষষ্ঠী বিভক্তি— আমার যাওয়া হয়নি। করণ কারকে শূন্য বিভক্তি— ছাত্রেরা বল খেলে। কর্তৃকারকে শূন্য বিভক্তি— হামিদ বই পড়ে।



| | |
|----|---|
| ১২ | ক |
| ১৩ | ক |
| ১৪ | ঘ |
| ১৫ | ক |
| ১৬ | গ |
| ১৭ | ঘ |
| ১৮ | গ |
| ১৯ | খ |
| ২০ | গ |
| ২১ | খ |
| ২২ | গ |
| ২৩ | গ |
| ২৪ | খ |

২৫. 'মৌমাছি'— কোন সমাস?

- ক) কর্মধারয় সমাস খ) বহুব্রীহি সমাস
গ) দ্বিগু সমাস ঘ) অব্যয়ীভাব সমাস

ব্যাখ্যা 'মৌমাছি' কর্মধারয় সমাস। এটি মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস। মৌ (মধু) আশ্রিত মাছি। এরূপ— ঘর জামাই। বহুব্রীহি সমাস— নদী মাতা যার = নদীমাতৃক। দ্বিগু সমাস— ত্রি কালের সমাহার = ত্রিকাল। অব্যয়ীভাব সমাস— কঠের সমীপে = উপকণ্ঠ।

২৬. Educating all people—a mammoth task.

- ক) are খ) is গ) be ঘ) have

ব্যাখ্যা বাক্যে সর্বদা Subject-এর Number ও Person অনুসারে Verb নির্ধারিত হয়। বাক্যে Subject-এর head word হচ্ছে 'Educating' যা third person Singular number। তাই Verb হবে is।

২৭. Man has no escape— death.

- ক) before খ) from
গ) by ঘ) in

ব্যাখ্যা Escape শব্দটির পরে Preposition হিসেবে সর্বদা From বসে এবং সেক্ষেত্রে এর অর্থ দাড়ায় পালিয়ে যাওয়া/ মুক্তি পাওয়া/ এড়িয়ে যাওয়া।

২৮. Today the world is passing through— Juncture.

- ক) minimum খ) a lot of
গ) limited ঘ) critical

ব্যাখ্যা Critical Juncture-মানে সংকটময় মুহূর্ত বা কঠিন সন্ধিক্ষণ। বাক্যটির অর্থ— 'বিশ্ব আজ এক কঠিন সময় পার করছে। উল্লেখ্য critical শব্দটির পূর্বে article 'a' প্রয়োজন ছিল।

২৯. The old man cannot help— a cup of tea.

- ক) take খ) drink
গ) to drink ঘ) having

ব্যাখ্যা Cannot help-এর পূর্বে verb-এর সাথে ing যুক্ত হয়।

৩০. There is— milk in the bottle.

- ক) very few খ) any
গ) very little ঘ) many

ব্যাখ্যা Uncountable noun-এর পূর্বে determiner হিসেবে little এবং Countable noun-এর পূর্বে few, any, many ব্যবহৃত হয়। সঠিক উত্তর (গ)।

৩১. কলমটি তার।

- ক) The pen is mine. খ) The pen is his.
গ) He is the owner of the pen.
ঘ) He belongs to the pen.

ব্যাখ্যা His হলো he-এর possessive form। এমন আরো কয়েকটি pronoun হলো ours, yours, hers কিন্তু his এবং its একই রকম ব্যবহার হয় এগুলো noun-এর পূর্বে বসুক আর একা বসুক। His অর্থ তার অধিকারে থাকা। সূত্রবাং সঠিক উত্তর the pen is his।

৩২. বিনয় মহত্বের ভূষণ।

- ক) Modesty are embellishment of greatness.
খ) Modesty is embellishment on greatness.
গ) Modesty is embellishment to greatness.
ঘ) Modesty is embellishment of greatness.

ব্যাখ্যা Modesty—বিনয়; embellishment—ভূষণ এবং greatness—মহত্ব। Subject (modesty) third person singular number হওয়ায় verb হবে 'is' এখানে 'of' হবে appropriate preposition। তাই সঠিক উত্তর (ঘ)।

৩৩. কেটলিতে পানি টগবণ্ করছে।

- ক) The water is simmering in the kettle.
খ) The water is boiling in the kettle.
গ) The water is rising high in the kettle.
ঘ) The kettle is over flowing.

ব্যাখ্যা Simmer (v) অর্থ টগবণ করে ফোটা বা সিদ্ধ হওয়া। সঠিক উত্তর (ক)।

৩৪. ট্রেনটি ঢাকা যাবে।

- ক) The train is going to Dhaka.
খ) The train is bound for Dhaka.
গ) The train is leaving for Dhaka.
ঘ) The train will go to Dhaka.

ব্যাখ্যা Bound for— (কোথাও বা কোনো দিকে) যেতে প্রস্তুত/গমনরত। সঠিক উত্তর (খ)।

৩৫. The shirt is—

- ক) after my taste খ) before my taste
গ) after one's taste ঘ) according to my taste

ব্যাখ্যা The shirt is after my taste—মানে জামাটি আমার পছন্দসই বা প্রিয়।

৩৬. What is the meaning of 'Prior to'—?

- ক) on খ) after
গ) before ঘ) beside

ব্যাখ্যা Prior to— মানে পূর্বে। After অর্থ 'পরে'; before—পূর্বে; beside—পাশে। সঠিক উত্তর (গ)।

৩৭. The suffering of the poor man—

- ক) beyond description খ) beggars description
গ) out of description ঘ) beggar description

ব্যাখ্যা Beggar description—অর্থ বর্ণনাতীত। এখানে beggar শব্দটি মূল verb হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে এবং subject হচ্ছে The suffering যা 3rd person singular number। সূত্রবাং beggar-এর সাথে s যোগ হয়েছে। অতএব, সঠিক উত্তর (খ)।

৩৮. I wish I had seen you before. (Exclamatory)

- ক) Wow! I seen you before.
খ) Had I seen you before!
গ) Oh! I seen you before.
ঘ) If I seen you before.



| | |
|----|---|
| ২৫ | ক |
| ২৬ | খ |
| ২৭ | খ |
| ২৮ | ঘ |
| ২৯ | ঘ |
| ৩০ | গ |
| ৩১ | খ |
| ৩২ | ঘ |
| ৩৩ | ক |
| ৩৪ | খ |
| ৩৫ | ক |
| ৩৬ | গ |
| ৩৭ | খ |
| ৩৮ | খ |

৩৯. **ব্যখ্যা** প্রদত্ত option গুলোর মধ্যে সবগুলোই Exclamatory sentence। তবে অন্য অপশনগুলোতে tense-এর ব্যবহারজনিত ত্রুটি থাকায় একমাত্র সঠিক উত্তর (খ)।

৩৯. Besides going to the book fair, I bought a number of books. (Compound)

- (ক) I not only went to the book fair but also bought a number of books.
 (খ) I went to the book fair and bought a number of books.
 (গ) Going to the book fair, I bought a number of books.
 (ঘ) I bought a number of books when I went to the book fair.

৪০. **ব্যখ্যা** Compound sentence সাধারণত and, or, but ইত্যাদি Conjunction দ্বারা যুক্ত থাকে এবং উভয় পাশে দুটি Principle clause থাকে। তাই সঠিক উত্তর (খ)।

৪০. Do you find your payment too little? (Passive)

- (ক) Is your payment found too little to you?
 (খ) Are your payment found too little to you?
 (গ) Are your payment found too little by you?
 (ঘ) Is your payment found too little by you?

৪১. **ব্যখ্যা** Present Indefinite tense-এর interrogative বাক্যের ক্ষেত্রে passive করার নিয়ম : Am/is/are + object-কে subject + verb-এর pp + adverb (যদি থাকে) + by + subject-কে object। সুতরাং structure অনুযায়ী সঠিক উত্তর (ঘ)।

৪১. There is little milk in the glass (Interrogative)

- (ক) Is there little milk in the glass?
 (খ) Isn't there little milk in the glass?
 (গ) Is there any milk in the glass?
 (ঘ) Isn't there any milk in the glass?

৪২. **ব্যখ্যা** প্রদত্ত বাক্যে 'little' শব্দটি Negative অর্থ প্রদান করে। তাই interrogative sentence-টি positive হবে। সঠিক উত্তর (গ)।

৪২. I know him better than you. (Positive)

- (ক) You do not know him as good as I.
 (খ) You do not know him as well as I.
 (গ) You do not know him as well as me.
 (ঘ) You do not know him as good as me.

৪৩. **ব্যখ্যা** Good/well-এর comparative and superlative degree যথাক্রমে better and best। প্রশ্নেও বাক্যটির অর্থ 'তোমার চেয়ে আমি তাকে ভালোভাবে চিনি'। এ বাক্যটির positive হবে 'তুমি তাকে তত ভালো চিনো না যত ভালো আমি চিনি। সঠিক উত্তর (খ)।

৪৩. I am sure he (pass) the examination.

- (ক) will pass (খ) passed
 (গ) will be passed (ঘ) pass

৪৪. **ব্যখ্যা** আমি নিশ্চিত সে পরীক্ষায় পাশ করবে। Future tense বুঝাতে will pass হবে। সঠিক উত্তর (ক)।

৪৪. Walk carefully lest—.

- (ক) you will fall (খ) you should stumble
 (গ) you would have fallen (ঘ) you might lose the way

৪৫. **ব্যখ্যা** বাক্যের প্রথম অংশে test ব্যবহৃত হলে, পরবর্তী অংশে Subject-এর পর should + v₁ ব্যবহৃত হয়। সঠিক উত্তর (খ)।

৪৫. People (talk) his courage even after his death.

- (ক) talk of (খ) talk
 (গ) will talk (ঘ) talks of

৪৬. **ব্যখ্যা** Talk of sb/sth কারও বা কোনোকিছু সম্পর্কে কথা বলা। People সর্বদা Plural number তাই talk-এর সাথে s বা es হবে না। সঠিক উত্তর (ক)।

৪৬. Three-fourth of the work— finished.

- (ক) have been (খ) is
 (গ) are (ঘ) has been

৪৭. **ব্যখ্যা** Three-fourth of the work (noncont noun) + singular verb হয়। কোনো কাজ কিছু অংশ শেষ হয়েছে আরও কিছু অংশ বাকি রয়েছে এরূপ বোঝাতে present perfect tense হয়। আর কাজ যেহেতু একা একা সম্পন্ন হতে পারে না সেহেতু বাক্যটি passive voice-এ হবে। সুতরাং সঠিক উত্তর (ঘ)।

৪৮. We felt very tired. The word 'tired' used in the sentence is—.

- (ক) adjective (খ) noun
 (গ) verb (ঘ) none

৪৯. **ব্যখ্যা** এ বাক্যে we-subject, felt—Linking verb, Very-adverb এবং tired-adjective। সুতরাং সঠিক উত্তর (ক)।

৪৮. The verb of the word 'beautiful' is—

- (ক) beauty (খ) beautify
 (গ) beautification (ঘ) beautifully

৪৯. **ব্যখ্যা** Beautiful (adj)—সুন্দর; Beauty (n)—সৌন্দর্য; Beautify(v)—সৌন্দর্যায়ন/সৌন্দর্যমণ্ডিত করা; Beautifully (adv)—সুন্দরভাবে। সঠিক উত্তর (খ)।

৪৯. The synonym of the word 'huge' is—.

- (ক) sanctified (খ) tiny
 (গ) colossal (ঘ) momentary

৫০. **ব্যখ্যা** Huge—বিশাল; tiny—ছোট; colossal—বিশাল; momentary—ক্ষণস্থায়ী; Sanctified—পবিত্র। সঠিক উত্তর (গ)।

৫০. The antonym of the word 'unique' is—.

- (ক) popular (খ) common
 (গ) distinctive (ঘ) deciduous

৫১. **ব্যখ্যা** Unique (adj) অনুপম/অসাধারণ/অতুলনীয় এবং এ শব্দটির বিপরীত বা antonym হচ্ছে — Common—সাধারণ Popular—জনপ্রিয়; distinctive—স্বতন্ত্র; deciduous—প্রতি বছর পাতা ঝরে যায় এমন/পর্ণমোচী। সঠিক উত্তর (খ)।



উত্তর

| | |
|----|---|
| ৩৯ | খ |
| ৪০ | খ |
| ৪১ | গ |
| ৪২ | খ |
| ৪৩ | ক |
| ৪৪ | খ |
| ৪৫ | ক |
| ৪৬ | খ |
| ৪৭ | ক |
| ৪৮ | খ |
| ৪৯ | গ |
| ৫০ | খ |

৫১. ছয়টি ক্রমিক পূর্ণসংখ্যার প্রথম তিনটির যোগফল ২৭ হলে, শেষ তিনটির যোগফল—

- (ক) ৩৬ (খ) ৩৩ (গ) ৩২ (ঘ) ৩০

ব্যাখ্যা ধরি, সংখ্যাগুলো $x-২, x-১, x, x+১, x+২, x+৩$
শর্তমতে, $x-২ + x-১ + x = ২৭$

$$\Rightarrow 3x = ৩০$$

$$\therefore x = ১০$$

$$\text{শেষ তিনটির যোগফল} = 3x + ৬ = 3 \times ১০ + ৬ = ৩৬$$

৫২. এক নটিক্যাল মাইল সমান—

- (ক) ১৬৫০.১৮ মিটার (খ) ১৮৫৩.১৮ মিটার
(গ) ১৯৫৩.১৮ মিটার (ঘ) ১৭৫০.১৮ মিটার

ব্যাখ্যা ১ নটিক্যাল মাইল = ১.৮৫৩১৮ কিলোমিটার
= ১৮৫৩.১৮ মিটার

৫৩. দুইটি সংখ্যার ল.সা.গু. a এবং গ.সা.গু. b। একটি সংখ্যা c হলে, অপর সংখ্যাটি—

- (ক) ab (খ) bc (গ) $\frac{ab}{c}$ (ঘ) $\frac{ac}{b}$

ব্যাখ্যা অপর সংখ্যাটি = $\frac{\text{ল.সা.গু.} \times \text{গ.সা.গু.}}{\text{একটি সংখ্যা}} = \frac{ab}{c}$

৫৪. একটি লেবু ৪ টাকায় কিনে ৫ টাকায় বিক্রি করলে লাভ—

- (ক) ২৫% (খ) ২০% (গ) ১০% (ঘ) ৫%

ব্যাখ্যা ৪ টাকায় লাভ হয় ১ টাকা

$$১০০, \frac{১০০ \times ১}{৪} = ২৫ \text{ টাকা}$$

৫৫. ১০০ টাকা ৫ বছরে সুদে-আসলে ২০০ টাকা হলে, সুদের হার—

- (ক) ৫% (খ) ১০% (গ) ২০% (ঘ) ২৫%

ব্যাখ্যা সুদ = ২০০ - ১০০ = ১০০ টাকা

$$\text{সুদের হার} = \frac{১০০ \times ১০০}{১০০ \times ৫} \% \left[\because r = \frac{I \times ১০০}{pn} \% \right]$$

$$= ২০\%$$

৫৬. নিচের কোন ভগ্নাংশটি $\frac{২}{৩}$ থেকে ছোট?

- (ক) $\frac{১}{৮}$ (খ) $\frac{৫}{৬}$
(গ) $\frac{৩}{৪}$ (ঘ) $\frac{৩}{৫}$

ব্যাখ্যা $\frac{২}{৩} = ০.৬৭$

$$\frac{১}{৮} = ০.১২৫; \frac{৫}{৬} = ০.৮৩৩; \frac{৩}{৪} = ০.৭৫ \text{ এবং } \frac{৩}{৫} = ০.৬$$

$$\therefore \frac{৩}{৫} < \frac{২}{৩}$$

৫৭. ১৫ জন লোক একটি কাজ ২০ দিনে করলে, ঐ কাজটি ১ দিনে করতে লোক লাগবে—

- (ক) ১০০ জন (খ) ১৫০ জন (গ) ২০০ জন (ঘ) ৩০০ জন

ব্যাখ্যা ২০ দিনে কাজটি করে ১৫ জন

$$১ (২০ \times ১৫) = ৩০০$$

৫৮. ৩ বছর পূর্বে মা ও মেয়ের বয়স যথাক্রমে ২৭ বছর ও ২ বছর ছিল। ৫ বছর পর তাদের বয়সের অনুপাত—

- (ক) ৩ঃ২ (খ) ৭ঃ২ (গ) ২৭ঃ২ (ঘ) ২৭ঃ৫

ব্যাখ্যা মায়ের বর্তমান বয়স (২৭ + ৩) বা ৩০ বছর
মেয়ের ,, ,, (২ + ৩) বা ৫ ,,

$$৫ বছর পর তাদের বয়সের অনুপাত (৩০ + ৫) : (৫ + ৫) = ৩৫ : ১০ = ৭ : ২$$

৫৯. একটি সংখ্যার ৫ গুণের সাথে তার বর্গ বিয়োগ করলে এবং ৬ বিয়োগ করলে যোগফল শূন্য হয়। সংখ্যাটি—

- (ক) ১ অথবা ২ (খ) ৩ অথবা ৪
(গ) ২ অথবা ৩ (ঘ) ৩ অথবা ৪

ব্যাখ্যা ধরি, সংখ্যাটি x

$$5x - x^2 - 6 = 0$$

$$\Rightarrow -(x^2 - 5x + 6) = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 5x - 2x + 6 = 0$$

$$\Rightarrow x(x-3) - 2(x-3) = 0$$

$$\Rightarrow (x-3)(x-2) = 0$$

$$x = ২ \text{ অথবা } ৩$$

৬০. প্রথম দশটি স্বাভাবিক সংখ্যার গড়—

- (ক) ৫ (খ) ৫.৫০ (গ) ১০ (ঘ) ৫৫.৫০

ব্যাখ্যা প্রথম দশটি স্বাভাবিক সংখ্যার গড়

$$= \frac{১+২+৩+৪+৫+৬+৭+৮+৯+১০}{১০}$$

$$= \frac{৫৫}{১০} = ৫.৫০$$

৬১. a : b = 4 : 5 এবং b : c = 6 : 7 হলে, a : b : c =

- (ক) 20 : 35 : 42 (খ) 24 : 30 : 35
(গ) 35 : 30 : 24 (ঘ) 42 : 35 : 20

ব্যাখ্যা a : b = 4 : 5 = (4 × 6) : (5 × 6) = 24 : 30

$$b : c = 6 : 7 = (6 × 5) : (7 × 5) = 30 : 35$$

$$a : b : c = 24 : 30 : 35$$

৬২. $\log_{2\sqrt{5}} 20$ এর মান—

- (ক) 2 (খ) $\sqrt{5}$ (গ) 2 (ঘ) 4

ব্যাখ্যা $\log_{2\sqrt{5}} 20 = \log_{2\sqrt{5}} (2\sqrt{5})^2$

$$= 2 \log_{2\sqrt{5}} 2\sqrt{5} = 2 \times 1 = 2$$

৬৩. $\frac{a-b}{ab} + \frac{b-c}{bc} + \frac{c-a}{ca}$ এর মান—

- (ক) 2 (খ) 1
(গ) 0 (ঘ) -1

ব্যাখ্যা $\frac{a-b}{ab} + \frac{b-c}{bc} + \frac{c-a}{ca}$

$$= \frac{ac - bc + ab - ac + bc - ab}{abc}$$

$$= \frac{0}{abc} = 0$$



| | |
|----|---|
| ৫১ | ক |
| ৫২ | খ |
| ৫৩ | গ |
| ৫৪ | ক |
| ৫৫ | গ |
| ৫৬ | ঘ |
| ৫৭ | ঘ |
| ৫৮ | খ |
| ৫৯ | গ |
| ৬০ | খ |
| ৬১ | খ |
| ৬২ | ক |
| ৬৩ | গ |

৬৪. $8^{2x+3} = 2^{3x+6}$ হলে, x এর মান—

- (ক) -3 (খ) -1 (গ) 0 (ঘ) 4

ত্যাগ্য $8^{2x+3} = 2^{3x+6}$
 $\Rightarrow (2^3)^{2x+3} = 2^{3x+6}$
 $\Rightarrow 2^{6x+9} = 2^{3x+6}$
 $\Rightarrow 6x+9 = 3x+6$
 $\Rightarrow 6x-3x = 6-9$
 $\Rightarrow 3x = -3$
 $\therefore x = -1$

৬৫. $x - \frac{1}{x} = 3$ হলে, $\frac{x^4+1}{x^2}$ এর মান—

- (ক) 11 (খ) 10 (গ) 9 (ঘ) 7

ত্যাগ্য $\frac{x^4+1}{x^2} = \frac{x^4}{x^2} + \frac{1}{x^2} = x^2 + \frac{1}{x^2}$
 $= \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 2 \cdot x \cdot \frac{1}{x}$
 $= (3)^2 + 2 = 9 + 2 = 11$

৬৬. $x > y$ এবং $z < 0$ হলে, নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) $xz > yz$ (খ) $\frac{x}{z} > \frac{y}{z}$ (গ) $\frac{z}{x} < \frac{z}{y}$ (ঘ) $zx < yz$

ত্যাগ্য $x > y$ এবং $z < 0$ অর্থাৎ z ঋণাত্মক সংখ্যা। ঋণাত্মক সংখ্যা দ্বারা অসমতাকে গুণ করা হলে তার চিহ্ন উল্টে যায়।
 $xz < yz$ অসমতাটি সঠিক।

৬৭. $a = 2b = 3c$ এবং $abc = 36$ হলে, c এর মান—

- (ক) $\sqrt{2}$ (খ) $2\sqrt{2}$ (গ) $\sqrt[3]{2}$ (ঘ) 2

ত্যাগ্য $a = 2b = 3c$

এখন, $a = 3c$ এবং $b = \frac{3}{2}c$
 $\therefore 3c \times \frac{3}{2}c \times c = 36$
 $\Rightarrow 9c^3 = 72$
 $\Rightarrow c^3 = 8$
 $\Rightarrow c^3 = 2^3$
 $c = 2$

৬৮. $3x^3 + 2x^2 - 21x - 20$ রাশিটির একটি উৎপাদক—

- (ক) $x+2$ (খ) $x-2$ (গ) $x+1$ (ঘ) $x-1$

ত্যাগ্য ধরি, $f(x) = 3x^3 + 2x^2 - 21x - 20$
 $x = -1$ হলে, $f(x) = 0$ হয়
 $(x+1)$, প্রদত্ত রাশিটির একটি উৎপাদক।

৬৯. $x+y=3$, $x-y=1$ হলে, $4xy$ এর মান—

- (ক) 4 (খ) 2 (গ) -8 (ঘ) 8

ত্যাগ্য $4xy = (x+y)^2 - (x-y)^2 = (3)^2 - (1)^2 = 9 - 1 = 8$

৭০. সমকোণী ত্রিভুজের অপর কোণদ্বয়—

- (ক) $55^\circ, 35^\circ$ (খ) $35^\circ, 45^\circ$ (গ) $45^\circ, 55^\circ$ (ঘ) $55^\circ, 60^\circ$

ত্যাগ্য সমকোণী ত্রিভুজের অপর কোণদ্বয়ের সমষ্টি 90°

এখানে, $55^\circ + 35^\circ = 90^\circ$
 \therefore অপর কোণদ্বয় $55^\circ, 35^\circ$

৭১. একটি ত্রিভুজের কোণগুলোর অনুপাত $2:3:5$ । এর বৃহত্তম কোণটি—

- (ক) 18° (খ) 36° (গ) 54° (ঘ) 90°

ত্যাগ্য ধরি, কোণগুলো $2x, 3x$ এবং $5x$

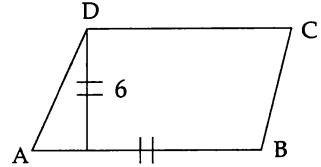
$\therefore 2x + 3x + 5x = 180^\circ$
 $\Rightarrow 10x = 180^\circ$
 $\therefore x = 18^\circ$

বৃহত্তম কোণটি $= 5 \times 18^\circ = 90^\circ$

৭২. ABCD সামান্তরিকের AB = 12 সে.মি, এবং D বিন্দু থেকে AB এর লম্ব-দূরত্ব 6 সে.মি. সামান্তরিকটির ক্ষেত্রফল—

- (ক) 18 বর্গ সে.মি. (খ) 36 বর্গ সে.মি.
(গ) 72 বর্গ সে.মি. (ঘ) 144 বর্গ সে.মি.

ত্যাগ্য



সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল = ভূমি \times উচ্চতা বর্গ একক
 $= 12 \times 6 = 72$ বর্গ সে.মি.
 $= 72$ বর্গ সে.মি.

৭৩. সমবাহু ত্রিভুজের এক বাহুর দৈর্ঘ্য $2\sqrt{3}$ একক হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল—

- (ক) $\frac{3\sqrt{3}}{4}$ বর্গ একক (খ) $3\sqrt{3}$ একক
(গ) 9 বর্গ একক (ঘ) 3 একক

ত্যাগ্য সমবাহু ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল $= \frac{\sqrt{3}}{4} (2\sqrt{3})^2$ বর্গ একক
 $= \frac{\sqrt{3}}{4} \times 4 \times 3$
 $= 3\sqrt{3}$ বর্গ একক

৭৪. বৃত্তের ব্যাস 3 গুণ বৃদ্ধি করলে ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পাবে—

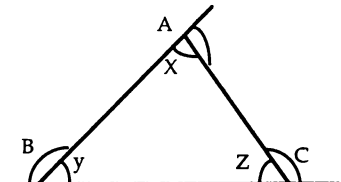
- (ক) 4 (খ) 9
(গ) 12 (ঘ) 16

ত্যাগ্য বৃত্তের ব্যাস 3 গুণ বৃদ্ধি করলে ক্ষেত্রফল 9 গুণ বৃদ্ধি পাবে।

৭৫. ত্রিভুজের তিনটি বাহুকে চক্রাকারে বর্ধিত করলে উৎপন্ন বহিঃস্থ কোণ তিনটির যোগফল—

- (ক) 180° (খ) 150° (গ) 270° (ঘ) 360°

ত্যাগ্য



$A + B + C = 180^\circ - x + 180^\circ - y + 180^\circ - z$
 $= 3 \times 180^\circ - (x + y + z) = 3 \times 180^\circ - 180^\circ = 360^\circ$



উত্তর

৬৪ খ

৬৫ ক

৬৬ ঘ

৬৭ ঘ

৬৮ গ

৬৯ ঘ

৭০ ক

৭১ গ

৭২ গ

৭৩ খ

৭৪ খ

৭৫ ঘ

৮৮. নিরাপদ মাতৃত্ব দিবস কবে?

- ক) ২৪ মে খ) ২৬ মে গ) ২৮ মে ঘ) ৩০ মে

৮৯. ইনসুলিন কে আবিষ্কার করেন?

- ক) ফ্রেডেরিক হপকিন্স খ) আলেকজান্ডার ফ্রেমিং
গ) গেরহার্ড ডোমাক ঘ) অ্যাড ওয়ার্ড জেনার

[Note : ইনসুলিন আবিষ্কার করেন ফ্রেডেরিক গ্র্যান্ট বেস্টিং ও চার্লস এইচ বেস্ট। আলেকজেন্ডার ফ্রেমিং 'পেনিসিলিন ও এন্টিবায়োটিক' আবিষ্কার করেন। অ্যাডওয়ার্ড জেনার 'বসন্তের টিকা' আবিষ্কার করেন।]

৯০. টেস্ট ক্রিকেটে দ্রুততম সেঞ্চুরী করেন কে?

- ক) ব্রায়ান লারা খ) ভিভ রিচার্ডস
গ) এবিডি ভিলিয়াম্স ঘ) ব্রেভন ম্যাককালাম

ব্যাখ্যা টেস্ট ক্রিকেটে ব্রেভন ম্যাককালাম (নিউজিল্যান্ড) দ্রুততম সেঞ্চুরি করেন ৫৪ বলে ও ওয়ানডে বিশ্বকাপে দ্রুততম হাফ সেঞ্চুরি করেন ২০ বলে। টেস্টে এক ইনিংসে সর্বোচ্চ রান সংগ্রাহক ব্রায়ান চার্লস লারা (ওয়েস্ট ইন্ডিজ) অপরাধিত ৪০০ রান করেন। এবি ডি ভিলিয়াম্স ওয়ানডে ক্রিকেটে ৩১ বলে দ্রুততম সেঞ্চুরি করেন। ভিভ রিচার্ডস (ওয়েস্ট ইন্ডিজ) ১৯৭৯ বিশ্বকাপের ফাইনালে সেঞ্চুরি করেন।

৯১. মহাকর্ষীয় তরঙ্গ আবিষ্কারক দীপংকর তালুকদারের নিজ জেলা কোনটি?

- ক) বরিশাল খ) বরগুনা
গ) ঝালকাঠি ঘ) পটুয়াখালী

ব্যাখ্যা মহাকর্ষীয় তরঙ্গ আবিষ্কার গবেষণায় বিশ্বের এক হাজার বিজ্ঞানী নিয়োজিত ছিলেন। এ বিজ্ঞানী দলে ছিলেন দুজন বাংলাদেশিও। তারা হলেন— ড. দীপঙ্কর তালুকদার ও সেলিম শাহরিয়ার। ড. দীপঙ্কর তালুকদার ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের পদার্থ বিজ্ঞানের সাবেক ছাত্র। তিনি ১৯৭৭ সালে বরগুনাতে জন্মগ্রহণ করেন।

৯২. বিশ্বের সর্বাধিক ব্যবহৃত ভাষার মধ্যে বাংলার অবস্থান কততম?

- ক) ৪র্থ খ) ৫ম
গ) ৬ষ্ঠ ঘ) ৭ম

ব্যাখ্যা বিশ্বের সর্বাধিক ব্যবহৃত ভাষার মধ্যে বাংলার অবস্থান ৪র্থ। সূত্র : ইথনোলগ ২০১৮। চৈনিক (১ম), স্পেনীয় (২য়), ইংরেজি (৩য়), আরবি (৪র্থ) ও হিন্দি (৫ম)।

৯৩. কোন জেলাকে শস্যভাণ্ডার বলা হয়?

- ক) রংপুর খ) বরিশাল
গ) যশোর ঘ) ময়মনসিংহ

ব্যাখ্যা 'বরিশাল' জেলাকে বলা হয় শস্যভাণ্ডার ও বাংলার ভেনিস। কৃষি পরিসংখ্যান বর্ষ গ্রন্থ ২০১৭ অনুযায়ী বর্তমানে 'ধান ও মাছ' উৎপাদনে শীর্ষ জেলা ময়মনসিংহ। 'গোলাপ ফুল' উৎপাদনে শীর্ষ জেলা যশোর।

৯৪. ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসাবে ঘোষণা করা হয় কত সালের কত তারিখে?

- ক) ১৭ নভেম্বর ১৯৯৯ খ) ১৮ নভেম্বর ১৯৯৯
গ) ১৯ নভেম্বর ১৯৯৯ ঘ) ২০ নভেম্বর ১৯৯৯

ব্যাখ্যা ২১ ফেব্রুয়ারি শহীদ আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস।

১৭ নভেম্বর ১৯৯৯ ইউনেস্কো ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস ঘোষণা করে। ইউনেস্কোর ৩০তম (নির্বাহী পরিষদের ১৫৭তম অধিবেশনে) সাধারণ অধিবেশনে এ স্বীকৃতি দেয়া হয়।

৯৫. কিসের অভাবে গলগণ্ড রোগ হয়?

- ক) আমিষ খ) শর্করা গ) আয়োডিন ঘ) ভিটামিন

ব্যাখ্যা গলগণ্ড রোগ হয় আয়োডিনের অভাবে। ভিটামিনের অভাবে বিভিন্ন প্রকার রোগ হয়। যেমন—রাতকানা (ভিটামিন—A), বেরিবেরি (ভিটামিন-B₁), পেলেগ্রা (ভিটামিন-B₃), রুটি (ভিটামিন-C), রিকট (ভিটামিন-D) প্রজনন ক্ষমতা হ্রাস (ভিটামিন-E) ও অধিক রক্তক্ষরণ (ভিটামিন-K)।

৯৬. লাল গ্রহ কাকে বলা হয়?

- ক) মঙ্গল গ্রহ খ) বুধ গ্রহ
গ) বৃহস্পতি গ্রহ ঘ) শনি গ্রহ

ব্যাখ্যা মঙ্গল গ্রহকে বলা হয় 'লাল গ্রহ'। 'বৃহস্পতি' গ্রহকে বৃহত্তম গ্রহ ও গ্রহ রাজ বলা হয়। ক্ষুদ্রতম, সূর্যের নিকটতম ও দ্রুততম গ্রহ বলা হয়—'বুধ' গ্রহকে। দ্বিতীয় বৃহত্তম ও হাজার বলয়ের গ্রহ বলা হয় শনি গ্রহকে।

৯৭. এপি কালচার কি?

- ক) পাখি পালন বিদ্যা খ) মৌমাছি পালন বিদ্যা
গ) মৎস্য পালন বিদ্যা ঘ) গুটি পোকা চাষবিদ্যা

ব্যাখ্যা পাখি পালন বিদ্যাকে বলা হয় 'এডিকালচার'। মৌমাছি পালন বিদ্যাকে বলা হয় 'এপি কালচার'। মৎস্য চাষবিষয়ক বিদ্যাকে বলা হয় পিসিকালচার।

৯৮. সিসমোগ্রাফ কি?

- ক) রক্তচাপ মাপক যন্ত্র খ) ভূমিকম্প মাপক যন্ত্র
গ) বৃষ্টি মাপক যন্ত্র ঘ) সমুদ্রের গভীরতা মাপক যন্ত্র

ব্যাখ্যা ভূমিকম্প মাপক/নির্ণায়ক যন্ত্র সিসমোগ্রাফ এবং ভূমিকম্প পরিমাপক যন্ত্র সিসমোমিটার। বৃষ্টি পরিমাপক যন্ত্র রেইনগেজ।

৯৯. বাংলাদেশকে স্বীকৃতিদানকারী দ্বিতীয় দেশ কোনটি?

- ক) ভারত খ) ভুটান
গ) মালয়েশিয়া ঘ) সেনেগাল

ব্যাখ্যা বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃতি দেয় ভুটান ৬ ডিসেম্বর ১৯৭১, দ্বিতীয় দেশ হিসেবে বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দেয় ভারত ৬ ডিসেম্বর ১৯৭১। প্রথম আফ্রিকান ও মুসলিম দেশ হিসেবে সেনেগাল বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দেয় ১ ফেব্রুয়ারি ১৯৭২। মালয়েশিয়া বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দেয় ২৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৭২।

১০০. 'আরেক ফাল্গুন' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?

- ক) জহির রায়হান খ) শওকত ওসমান
গ) সৈয়দ শামসুল হক ঘ) সেলিনা হোসেন

ব্যাখ্যা আরেক ফাল্গুন গ্রন্থের রচয়িতা জহির রায়হান। বাঙালি জাতীয়তাবাদী আন্দোলন ও ১৯৫৫ সালে ২১ ফেব্রুয়ারি পালনের অভিজ্ঞতায় জহির রায়হান আরেক ফাল্গুন (১৯৬৮) উপন্যাস রচনা করেন।



উত্তর

| |
|---------|
| ৮৮ গ |
| ৮৯ Note |
| ৯০ ঘ |
| ৯১ খ |
| ৯২ গ |
| ৯৩ খ |
| ৯৪ ক |
| ৯৫ গ |
| ৯৬ ক |
| ৯৭ খ |
| ৯৮ খ |
| ৯৯ ক |
| ১০০ ক |



১৩তম শিক্ষক নিবন্ধন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায় ২) ২০১৬

পরীক্ষার তারিখ ১৩.০৫.২০১৬; সময় ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান ১০০; সেট কোড ১

[প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ১ (এক) নম্বর পাবেন এবং প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ (শূন্য দশমিক পাঁচ শূন্য) নম্বর কর্তন হবে।]

১. 'স্বকীয়' শব্দটির বিপরীত শব্দ কোনটি?
 - ক) অপর
 - খ) নিজস্ব
 - গ) স্বকীয়তা
 - ঘ) পরকীয়
২. 'তেজি' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?
 - ক) দুর্বল
 - খ) নিস্তেজ
 - গ) সতেজ
 - ঘ) রুগ্ন
৩. 'শত্রুকে দমন করে যে' এক কথায় প্রকাশ—
 - ক) শত্রুঘ্ন
 - খ) অরিদম
 - গ) শত্রু হত্যা
 - ঘ) কৃতঘ্ন
৪. ভাষার মূল উপাদান কী?
 - ক) বাক্য
 - খ) শব্দ
 - গ) বর্ণ
 - ঘ) ধ্বনি
৫. 'নাটিকা' শব্দটি কোন অর্থে স্ত্রীবাচক?
 - ক) সমার্থে
 - খ) বিপরীতার্থে
 - গ) ক্ষুদ্রার্থে
 - ঘ) বৃহদার্থে
৬. It is health— is wealth.
 - ক) which
 - খ) what
 - গ) whatever
 - ঘ) whats ever
৭. The boy is— answer the question.
 - ক) to dull too
 - খ) too dull to
 - গ) to dull to
 - ঘ) to very dull
৮. I carried an umbrella in case—
 - ক) it was raining
 - খ) it rained
 - গ) it rains
 - ঘ) its raining
৯. If I had seen him—
 - ক) I would tell him the matter
 - খ) I might tell him the matter
 - গ) I will have told him the matter
 - ঘ) I might have told him the matter
১০. হায়! তার মা আজ জীবিত নেই।
 - ক) Alas! His mother is no more today
 - খ) Ah! His mother is dead
 - গ) Alas! His mother has died
 - ঘ) Alas! His mother has lost her life
১১. মেয়েটি চা অপেক্ষা দুধ বেশি পছন্দ করে।
 - ক) The girl likes milk more than tea
 - খ) The girl prefers milk to tea
 - গ) The girl prefers milk than tea
 - ঘ) The girl prefers tea to milk
১২. সকাল থেকে মুঘলধারে বৃষ্টি হচ্ছে।
 - ক) It has been raining cats and dogs from morning
 - খ) It has been raining cats and dogs since morning
 - গ) It is raining cats and dogs since morning
 - ঘ) Rain has started cats and dogs from morning
১৩. আমার মানিকগঞ্জ যাবার কথা ছিল।
 - ক) I was to go to Manikganj
 - খ) I am to go to Manikganj
 - গ) I have to go to Manikganj
 - ঘ) I need to go to Manikganj
১৪. আমি তাকে পড়তে শুনলাম।
 - ক) I heard him to read
 - খ) I heard him reading
 - গ) I have heard him reading
 - ঘ) I saw him reading
১৫. Would that I — to college.
 - ক) can go
 - খ) shall go
 - গ) could go
 - ঘ) might have gone
১৬. I wish I — a sweet song.
 - ক) sang
 - খ) shall sing
 - গ) can sing
 - ঘ) will sing
১৭. He spoke as though he— everything.
 - ক) knew
 - খ) has known
 - গ) had known
 - ঘ) knows
১৮. The colour of her eyes— blue.
 - ক) are
 - খ) is
 - গ) were
 - ঘ) none of the above
১৯. 'Ten to one' means—
 - ক) very uncertain
 - খ) very likely
 - গ) almost impossible
 - ঘ) not possible at all
২০. He insisted— there.
 - ক) over going
 - খ) on my going
 - গ) to go
 - ঘ) is to go
২১. Jim and Della were as wise as the Magi (Negative).
 - ক) Jim and Della were not as wise as the Magi
 - খ) Jim and Della were not less wise than the Magi
 - গ) Jim and Della were not to wise as the Magi
 - ঘ) Jim and Della were not unwise than the Magi
২২. Every man must die (Interrogative).
 - ক) Is there any man who must die?
 - খ) Doesn't any man die?
 - গ) Is there any man who will not die?
 - ঘ) Is there any man who does not die?
২৩. He worked very hard so that he could succeed in life. (Compound).
 - ক) He worked very hard but he could not succeed in life
 - খ) He worked very hard and he succeeded in life
 - গ) He worked very hard in order to succeed in life
 - ঘ) He wanted to succeed in life and so he worked very hard



| | |
|----|---|
| ১ | ঘ |
| ২ | খ |
| ৩ | খ |
| ৪ | ঘ |
| ৫ | গ |
| ৬ | ক |
| ৭ | খ |
| ৮ | খ |
| ৯ | ঘ |
| ১০ | ক |
| ১১ | খ |
| ১২ | খ |
| ১৩ | ক |
| ১৪ | খ |
| ১৫ | গ |
| ১৬ | ক |
| ১৭ | গ |
| ১৮ | খ |
| ১৯ | খ |
| ২০ | খ |
| ২১ | খ |
| ২২ | গ |
| ২৩ | ঘ |



- ২৪ ক
২৫ খ
২৬ ক
২৭ ঘ
২৮ গ
২৯ খ
৩০ খ
৩১ ঘ
৩২ গ
৩৩ ঘ
৩৪ খ
৩৫ ক
৩৬ গ
৩৭ গ
৩৮ গ
৩৯ গ
৪০ খ
৪১ গ
৪২ খ
৪৩ ক
৪৪ ঘ
৪৫ খ
৪৬ ক
৪৭ ক

২৪. Find out the correct synonym of 'occupy'.

- ক) grab খ) gain
গ) recieve ঘ) reserve

২৫. Find out the correct synonym of 'defence'.

- ক) assault খ) resistance
গ) attack ঘ) raid

২৬. Find out the antonym of 'assist'.

- ক) hinder খ) aid
গ) support ঘ) co-operate

২৭. Bad habits should be nipped in the bud.

Here the underlined phrase means—

- ক) crop up খ) to be cultivated
গ) to shun ঘ) to be stopped in the beginning

২৮. What is the noun form of the word 'successful'?

- ক) Successfully খ) Succeed
গ) Success ঘ) Successive

২৯. Verb of the word 'apology' is—

- ক) apological খ) apologise
গ) apologify ঘ) enapology

৩০. He is proud of his—

- ক) bad blood খ) blue blood
গ) block head ঘ) broken reed

৩১. ৪% লাভে বিক্রয়মূল্য ৪৬৮ টাকা হলে ক্রয়মূল্য কত?

- ক) ৪০০ টাকা খ) ৪২০ টাকা
গ) ৪৪০ টাকা ঘ) ৪৫০ টাকা

৩২. $\log_5(\sqrt[3]{5})(\sqrt{5})$ এর মান কোনটি?

- ক) $\frac{6}{5}$ খ) $\sqrt{\frac{5}{6}}$
গ) $\frac{5}{6}$ ঘ) $\frac{1}{2}$

৩৩. দুইটি সংখ্যার সমষ্টি ৪৭ এবং তাদের অন্তর ৭ হলে সংখ্যা দুটি কত?

- ক) ৩৩ এবং ২১ খ) ২০ এবং ১৩
গ) ২৭ এবং ৩৪ ঘ) ২৭ এবং ২০

৩৪. $x + y = 2$, $x^2 + y^2 = 4$ হলে $x^3 + y^3$ এর মান কত?

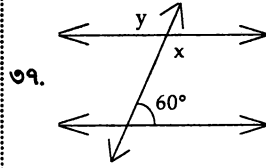
- ক) ৪ খ) ৮
গ) ১২ ঘ) ১৬

৩৫. যদি $f(x) = x^3 + 9x^2 - 3x - 6$ হয়, তবে $f(-2) =$ কত?

- ক) ২৮ খ) -৪৪
গ) ৩২ ঘ) ২৬

৩৬. কোনো বৃত্তের ব্যাসার্ধ ৭ সেমি হলে বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা এর দৈর্ঘ্য নিচের কোনটি?

- ক) ২ সেমি খ) ৬ সেমি
গ) ১৪ সেমি ঘ) ১২ সেমি



এই চিত্রে y এর মান কোনটি?

- ক) 60° খ) 100° গ) 120° ঘ) 180°

৩৮. একটি বৃত্তের ক্ষেত্রফল 52 বর্গ সে.মি. হলে এর কর্ণঘরের গুণফল কত?

- ক) 26 বর্গ সে.মি. খ) 52 বর্গ সে.মি.
গ) 104 বর্গ সে.মি. ঘ) 108 বর্গ সে.মি.

৩৯. কোনো ত্রিভুজের একটি বহিঃস্থ কোণ ও এর অন্তঃস্থ সন্নিহিত কোণের সমষ্টি কত?

- ক) 90° খ) 120°
গ) 180° ঘ) 360°

৪০. একটি সুঘম ষড়ভুজের একটি বহিঃস্থ কোণের পরিমাণ কত?

- ক) 120° খ) 60°
গ) 90° ঘ) 30°

৪১. কোন সংখ্যার ১৫% ৫৪ হবে?

- ক) ৩০০ খ) ৩৫০
গ) ৩৬০ ঘ) ৩৭৫

৪২. পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৫৪ বছর এবং অনুপাত ৭ : ২। ১০ বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত কত হবে?

- ক) ৩ : ১৬ খ) ২৬ : ১১
গ) ১৭ : ১২ ঘ) ২ : ১

৪৩. ১ থেকে ১০০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কয়টি?

- ক) ২৫ খ) ২৬
গ) ২৭ ঘ) ২৯

৪৪. একটি বৃত্তের ব্যাস r হলে বৃত্তটির ক্ষেত্রফল কত?

- ক) πr^2 খ) $\frac{\pi r^2}{2}$
গ) $4\pi r^2$ ঘ) কোনোটিই নয়

৪৫. $x^2 - 6x + 9 = 0$ সমীকরণের মূল কয়টি?

- ক) ১ খ) ২
গ) ৩ ঘ) ৪

৪৬. একটি সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $\sqrt{3}$ বর্গমিটার হলে তার বাহুর দৈর্ঘ্য কত মিটার?

- ক) ২ খ) ৩
গ) $\sqrt{3}$ ঘ) ৪

৪৭. $\left(\frac{3}{2}\right)^x = 1$ হলে x এর মান নিচের কোনটি?

- ক) ০ খ) $\frac{2}{3}$
গ) ১ ঘ) $\frac{3}{2}$

৪৮. $x - 2$, $x^2 - 4$ এবং $x + 2$ এর গ. সা. ও নিচের কোনটি?
 (ক) ০ (খ) ১
 (গ) $x - 2$ (ঘ) $x + 2$
৪৯. জাওয়াদ মোবাইলে ৫ মিনিট কথা বলল। প্রতি মিনিটের মূল্য ১.৫০ টাকা এবং ভ্যাট ১৫% হলে মোট কত টাকা বিল হবে?
 (ক) ৮.৬২৫ টাকা (খ) ৮.৬৫২ টাকা
 (গ) ৭.৫০০ টাকা (ঘ) ১.১২৫ টাকা
৫০. একই হার মুনাফায় কোনো আসল ৭ বছরে মুনাফা-আসলে দ্বিগুণ হলে কত বছরে মুনাফা আসলে তিনগুণ হবে?
 (ক) ১১ (খ) ১২
 (গ) ১৪ (ঘ) ২১
৫১. $\frac{9^x - 4}{3^x - 2} - 2$ এর মান কত?
 (ক) 3^x (খ) $3^x + 2$
 (গ) $2^x - 2$ (ঘ) 2^x
৫২. আয়ন সাহেব একটি মোবাইল সেট p টাকায় বিক্রয় করে $x\%$ লাভ করেছেন। তিনি মোবাইল সেটটি কত টাকায় ক্রয় করেছিলেন?
 (ক) $\frac{100x}{100 + P}$ (খ) $\frac{100P}{100 + Px}$
 (গ) $\frac{100}{100x + P}$ (ঘ) $\frac{100P}{100 + x}$
৫৩. $2x^3 - 5x^2 + 4 = 0$ সমীকরণের x এর সহগ কত?
 (ক) -5 (খ) ০
 (গ) ২ (ঘ) ৪
৫৪. ৫, ১১, ১৩, ৭, ৮ এবং ১০ সংখ্যাগুলোর গড় কত?
 (ক) ৬ (খ) ৭
 (গ) ৮ (ঘ) ৯
৫৫. ৩০ জন শ্রমিক ২০ দিনে একটি বাড়ি তৈরি করতে পারে। ১২ জন শ্রমিক কত দিনে ঐ বাড়িটি তৈরি করতে পারবে?
 (ক) ৩০ দিনে (খ) ৪৫ দিনে
 (গ) ৫০ দিনে (ঘ) ৬০ দিনে
৫৬. বাংলাদেশের একমাত্র প্রবাল দ্বীপ কোনটি?
 (ক) ভোলা (খ) হাতিয়া
 (গ) কুতুবদিয়া (ঘ) সেন্টমার্টিন
৫৭. বাংলাদেশের উপর দিয়ে মৌসুমী-বায়ু প্রবাহিত হয় কোন কোন মাসে?
 (ক) আগস্ট-সেপ্টেম্বর (খ) মে-জুন
 (গ) নভেম্বর-ডিসেম্বর (ঘ) ফেব্রুয়ারি-মার্চ
- [Note : বাংলাদেশে মৌসুমী বায়ু গ্রীষ্মকালে মার্চ-মে, বর্ষাকালে জুন-অক্টোবর এবং শীতকালে নভেম্বরের শেষ থেকে ফেব্রুয়ারি মাসে প্রবাহিত হয়। গ্রীষ্মকালে এটি জলভাগ হতে স্থলভাগের দিকে এবং শীতকালে স্থলভাগ হতে জলভাগের দিকে প্রবাহিত হয়।]

৫৮. প্রাচীন জনপদগুলোকে একত্রিত করে গৌড় রাজ্য প্রতিষ্ঠা করেন কে?
 (ক) ধর্মপাল (খ) লক্ষণ সেন
 (গ) শশাঙ্ক (ঘ) ইলিয়াছ শাহ
৫৯. 'জীবন থেকে নেয়া' চলচ্চিত্রের পরিচালক কে?
 (ক) চাষী নজরুল ইসলাম (খ) আলমগীর কবির
 (গ) জহির রায়হান (ঘ) সুভাষ দত্ত
৬০. বাংলাদেশের ত্রিভূজা সংগীতের গীতিকার কে?
 (ক) সেলিমা রহমান (খ) খন্দকার নুরুল আলম
 (গ) হেলাল হাফিজ (ঘ) রফিক আজাদ
৬১. ভারতের প্রজাতান্ত্রিক দিবস কোনটি?
 (ক) ২৬ জানুয়ারি (খ) ১৫ আগস্ট
 (গ) ১৪ আগস্ট (ঘ) ১৬ ডিসেম্বর
৬২. পরপর তিনবার ফিফা বর্ষসেরা ফুটবলার হন কে?
 (ক) ক্রিস্টিয়ানো রোনাল্ডো (খ) ম্যারাডোনা
 (গ) লিওনেল মেসি (ঘ) ডেভিড ব্যাকহাম
৬৩. সবচেয়ে বড় দিন কোনটি?
 (ক) ২২ ডিসেম্বর (খ) ২১ মার্চ
 (গ) ২৩ সেপ্টেম্বর (ঘ) ২১ জুন
৬৪. বিশ্বের সবচেয়ে বড় অর্থনৈতিক জোট কোনটি?
 (ক) EU (খ) WTO (গ) NATO (ঘ) FIFA
৬৫. কম্পিউটার থেকে কম্পিউটারে তথ্য আদান-প্রদানের প্রযুক্তিকে কী বলা হয়?
 (ক) ই-মেইল (খ) ইন্টারকম (গ) ইন্টারনেট (ঘ) টেলিগ্রাম
৬৬. প্রাচীন বাংলার কোন অঞ্চলটি পূর্বাংশে অবস্থিত ছিল?
 (ক) হরিকেল (খ) সমতট
 (গ) বরেন্দ্র (ঘ) রাঢ়
৬৭. দেশের বাহিরে প্রথম শহীদ মিনার নির্মিত হয় কোথায়?
 (ক) কানাডা (খ) ইতালি
 (গ) জাপান (ঘ) দক্ষিণ আফ্রিকা
৬৮. ষাট গল্পজ মসজিদে প্রকৃত গল্পজ কতটি?
 (ক) ৬০টি (খ) ৬৬টি
 (গ) ৭৭টি (ঘ) ৮১টি
৬৯. কুমিল্লার পূর্বনাম কী?
 (ক) নাসিরাবাদ (খ) ত্রিপুরা
 (গ) সুধারাম (ঘ) সুবর্ণধাম
৭০. ভাওয়ালিয়া কোন অঞ্চলের গান?
 (ক) রংপুর (খ) রাজশাহী
 (গ) ময়মনসিংহ (ঘ) সিলেট
৭১. বাংলাদেশ থেকে সবচেয়ে বেশি ঔষধ রপ্তানি হয় কোথায়?
 (ক) নেপাল (খ) মিয়ানমার
 (গ) ব্রাজিল (ঘ) শ্রীলংকা
৭২. এগার-দফা আন্দোলন কখন হয়েছিল?
 (ক) ১৯৫৪ সালে (খ) ১৯৬৬ সালে
 (গ) ১৯৬৮ সালে (ঘ) ১৯৬৯ সালে



| | |
|----|------|
| ৪৮ | খ |
| ৪৯ | ক |
| ৫০ | গ |
| ৫১ | ক |
| ৫২ | ঘ |
| ৫৩ | খ |
| ৫৪ | ঘ |
| ৫৫ | গ |
| ৫৬ | ঘ |
| ৫৭ | Note |
| ৫৮ | গ |
| ৫৯ | গ |
| ৬০ | ক |
| ৬১ | ক |
| ৬২ | গ |
| ৬৩ | ক |
| ৬৪ | খ |
| ৬৫ | গ |
| ৬৬ | ক |
| ৬৭ | গ |
| ৬৮ | ঘ |
| ৬৯ | খ |
| ৭০ | ক |
| ৭১ | গ |
| ৭২ | ঘ |

| | |
|-----|------|
| ৭৩ | গ |
| ৭৪ | খ |
| ৭৫ | গ |
| ৭৬ | ক |
| ৭৭ | ক |
| ৭৮ | গ |
| ৭৯ | ক |
| ৮০ | ঘ |
| ৮১ | গ |
| ৮২ | খ |
| ৮৩ | খ |
| ৮৪ | ঘ |
| ৮৫ | ক |
| ৮৬ | খ |
| ৮৭ | ক |
| ৮৮ | খ |
| ৮৯ | ক |
| ৯০ | গ |
| ৯১ | খ |
| ৯২ | খ |
| ৯৩ | ক |
| ৯৪ | ক |
| ৯৫ | গ |
| ৯৬ | ঘ |
| ৯৭ | ঘ |
| ৯৮ | ঘ |
| ৯৯ | গ, ঘ |
| ১০০ | খ |



৭৩. সার্কেস প্রথম মহাসচিব কে ছিলেন?
 (ক) শীল কান্ত শর্মা (খ) ইব্রাহীম হুসাইন জাকী
 (গ) আবুল আহসান (ঘ) নিহাল রডরিগো
৭৪. কোন খাদ্যে পচন ধরে না?
 (ক) ফল (খ) মধু
 (গ) দুধ (ঘ) চাল
৭৫. ভিটামিন সি-এর অভাবে কোন রোগ হয়?
 (ক) রাতকানা (খ) বেরিবেরি
 (গ) স্কার্ভি (ঘ) রিকটস
৭৬. নিউমোনিয়া রোগে আক্রান্ত হয় মানবদেহের কোথায়?
 (ক) ফুসফুস (খ) যকৃত
 (গ) কিডনী (ঘ) প্লীহা
৭৭. বাংলাদেশের একটি জীবন্ত জীবাশ্ম হল-
 (ক) রাজ কাঁকড়া (খ) পিপীলিকা
 (গ) কেঁচো (ঘ) সাপ
৭৮. বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালিত হয় কোন দিন?
 (ক) ৫ মে (খ) ১৫ মে
 (গ) ৫ জুন (ঘ) ১৫ জুন
৭৯. “লাইন অব কন্ট্রোল” কোন দুটি দেশের মধ্যে?
 (ক) ভারত-পাকিস্তান (খ) ভারত-চীন
 (গ) ভারত-বাংলাদেশ (ঘ) পাকিস্তান-আফগানিস্তান
৮০. আইসিডিডিআরবি হাসপাতালে কোন রোগের চিকিৎসা হয়?
 (ক) ম্যালেরিয়া (খ) যক্ষ্মা
 (গ) নিউমোনিয়া (ঘ) কলেরা
৮১. ‘আনারস’ কোন ভাষার শব্দ?
 (ক) ওলন্দাজ (খ) গুজরাটি
 (গ) পর্তুগিজ (ঘ) জাপানি
৮২. নাটকের সংলাপের উপযোগী ভাষার কোন রীতি?
 (ক) সাধু (খ) চলিত
 (গ) আঞ্চলিক (ঘ) মিশ্র
৮৩. বিশ্বয় চিহ্নের বিরতিকাল কতটুকু?
 (ক) একবলার দ্বিগুণ সময়
 (খ) এক সেকেন্ড
 (গ) খামার প্রয়োজন নেই
 (ঘ) এক বলতে যে সময় প্রয়োজন
৮৪. ‘চাঁদের হাট’ বাগধারাটির সঠিক অর্থ কোনটি?
 (ক) বিরাট আয়োজন (খ) সৌভাগ্য লাভ
 (গ) সৌভাগ্যের বিষয় (ঘ) আনন্দের প্রাচুর্য
৮৫. ‘ছকড়া নকড়া’- বাগধারাটির অর্থ কী?
 (ক) সস্তা দর (খ) নষ্ট করা
 (গ) দুর্লভ বস্তু (ঘ) আশায় নৈরাশ্য
৮৬. কোন বানানটি সঠিক?
 (ক) মুমূর্ষ (খ) মুমূর্ষ
 (গ) মুমূর্ষ (ঘ) মুমূর্ষ

৮৭. কোনটি শুদ্ধ বানান?
 (ক) তিতিক্ষা (খ) তীতীক্ষা
 (গ) তীতিক্ষা (ঘ) তিতীক্ষা
৮৮. অনুবাদের পারদর্শিতা কিসের উপর নির্ভরশীল?
 (ক) পড়াশোনার উপর (খ) ভাষান্তরের উপর
 (গ) নির্ধারণের উপর (ঘ) অভ্যাসের উপর
৮৯. Patience has its reward— এ বাক্যের যথার্থ অনুবাদ-
 (ক) সবুরে মেওয়া ফলে (খ) রোগী পুরস্কার পেয়েছে
 (গ) রোগীর জন্য পুরস্কার আছে (ঘ) ধৈর্যের মূল্যায়ন হয়েছে
৯০. সমাসবদ্ধ পদগুলো বিচ্ছিন্ন করে দেখানোর জন্য কোন চিহ্ন বসে?
 (ক) ডাস (খ) কোলন
 (গ) হাইফেন (ঘ) সেমিকোলন
৯১. ‘দুর্যোগ’ এর সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
 (ক) দুর + যোগ (খ) দুঃ + যোগ
 (গ) দু + যোগ (ঘ) দুরোঃ + যোগ
৯২. ‘ফুলে ফলে ঘর ভরেছে’- কোন কারকে কোন বিভক্তি?
 (ক) কর্মে ৭মী (খ) করণে ৭মী
 (গ) অপাদানে ৭মী (ঘ) অধিকরণে ৭মী
৯৩. ‘আমি কি ডরাই সখি ভিখারী রাখবে’- এখানে ‘রাখবে’ কোন কারকে কোন বিভক্তি?
 (ক) অপাদানে ৭মী (খ) কর্তৃকারকে ৭মী
 (গ) অধিকরণে ৭মী (ঘ) কর্মে ৭মী
৯৪. ‘সকলের জন্য প্রযোজ্য’- এক কথায় কী হবে?
 (ক) সর্বজনীন (খ) সার্বজনীন
 (গ) সর্বজনস্বীকৃত (ঘ) সর্বজনগ্রাহ্য
৯৫. কোনটি নিত্য সমাসের সমস্তপদ?
 (ক) সেতার (খ) প্রত্যহ
 (গ) গ্রামান্তর (ঘ) সহোদর
৯৬. ‘সচেষ্ট’-এর সঠিক বিপরীত শব্দ কোনটি?
 (ক) অশিষ্ট (খ) অনিষ্ট
 (গ) লঘিষ্ঠ (ঘ) নিশ্চেষ্ট
৯৭. ‘গায়ক’ শব্দটির সঠিক প্রকৃতি প্রত্যয় কোনটি?
 (ক) √গিঃ + অক (খ) √গায় + নক
 (গ) √গৈঃ + গক (ঘ) √গৈ + গক
৯৮. ‘মুক্তি’ শব্দটির সঠিক প্রকৃতি প্রত্যয় কোনটি?
 (ক) √মূহ + তি (খ) √মুক্ + ক্তি
 (গ) √মুক + তি (ঘ) √মূহ + ক্তি
৯৯. ‘প্রসূন’ এর প্রতিশব্দ?
 (ক) ভ্রমর (খ) পক্ষী
 (গ) পুষ্প (ঘ) ফল
১০০. ‘সংখ্যাবাচক’ শব্দের সাথে বিশেষ্যপদের যে সমাস হয়, তাকে কী সমাস বলে?
 (ক) দ্বন্দ্ব (খ) দ্বিগু
 (গ) কর্মধারয় (ঘ) বছরীহি



১২তম শিক্ষক নিবন্ধন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায়) ২০১৫

পরীক্ষার তারিখ . ১২.০৬.২০১৫. সময় . ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান . ১০০; সেট কোড . ৩

[প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ১ (এক) নম্বর পাবেন এবং প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ (শূন্য দশমিক পাঁচ শূন্য) নম্বর কর্তন হবে।]

১. বাংলাদেশের বার্ষিক গড় বৃষ্টিপাত কত?
 - ক) ২০৩ সে. মি.
 - খ) ২০৫ সে. মি.
 - গ) ২০৭ সে. মি.
 - ঘ) ২০৯ সে. মি.
২. পৃথিবীর সবচেয়ে প্রাচীনতম সভ্যতা কোনটি?
 - ক) মেসোপটেমীয় সভ্যতা
 - খ) সুমেরীয় সভ্যতা
 - গ) মিশরীয় সভ্যতা
 - ঘ) অ্যাসেরীয় সভ্যতা
৩. বুড়িমারী স্থলবন্দর কোন উপজেলায় অবস্থিত?
 - ক) হাতিবান্দা
 - খ) পাটগ্রাম
 - গ) চিলমারী
 - ঘ) ভূরঙ্গামারী
৪. ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে জাতিসংঘের কোন অঙ্গসংগঠন স্বীকৃতি প্রদান করে?
 - ক) ইউএনডিপি
 - খ) ইউনেস্কো
 - গ) ইউএনএফপিএ
 - ঘ) আইএলও
৫. গম্ভীরা বাংলাদেশের কোন অঞ্চলের গান?
 - ক) ময়মনসিংহ
 - খ) রংপুর
 - গ) চাঁপাইনবাবগঞ্জ
 - ঘ) দিনাজপুর
৬. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান স্বদেশ প্রত্যাবর্তন করেন—
 - ক) ৯ জানুয়ারি ১৯৭২
 - খ) ১০ জানুয়ারি ১৯৭২
 - গ) ১১ জানুয়ারি ১৯৭২
 - ঘ) ১২ জানুয়ারি ১৯৭২
৭. FAO-এর সদর দপ্তর কোথায়?
 - ক) নিউইয়র্ক
 - খ) ম্যানিলা
 - গ) রোম
 - ঘ) জেনেভা
৮. ডায়েট কোন দেশের পার্লামেন্টের নাম?
 - ক) পোল্যান্ড
 - খ) সুইডেন
 - গ) তুরস্ক
 - ঘ) জাপান
৯. মালয়েশিয়ায় ব্যবহৃত মুদ্রার নাম কি?
 - ক) রুপি
 - খ) পেসো
 - গ) রিংগিট
 - ঘ) রুবল
১০. স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম সরকার গঠিত হয় কবে?
 - ক) ১০ এপ্রিল ১৯৭২
 - খ) ১৭ এপ্রিল ১৯৭১
 - গ) ১৮ এপ্রিল ১৯৭১
 - ঘ) ১০ এপ্রিল ১৯৭১
১১. আমিষ বেশি আছে কোনটিতে?
 - ক) মুগ ডাল
 - খ) মসুর ডাল
 - গ) খাসির মাংস
 - ঘ) ইলিশ মাছ
১২. কোন ভিটামিনের অভাবে স্কার্ভি রোগ হয়?
 - ক) ভিটামিন এ
 - খ) ভিটামিন বি
 - গ) ভিটামিন সি
 - ঘ) ভিটামিন ডি
১৩. কোন মৌলিক ধাতু সাধারণ তাপমাত্রায় তরল থাকে?
 - ক) ব্রোমিন
 - খ) পারদ
 - গ) সীসা
 - ঘ) ফ্রেন্সিয়াম
১৪. মহামান্য রাষ্ট্রপতি মোঃ আবদুল হামিদ বাংলাদেশের কততম রাষ্ট্রপতি?
 - ক) ১৯তম
 - খ) ২০তম
 - গ) ২১তম
 - ঘ) ২২তম

১৫. বাংলা একাডেমি প্রতিষ্ঠিত হয় কত সালে?
 - ক) ১৯৬০ সালে
 - খ) ১৯৫২ সালে
 - গ) ১৯৫৫ সালে
 - ঘ) ১৯৫৪ সালে
১৬. ১১তম বিশ্বকাপ ক্রিকেটে চ্যাম্পিয়ন দল কোনটি?
 - ক) অস্ট্রেলিয়া
 - খ) নিউজিল্যান্ড
 - গ) ভারত
 - ঘ) শ্রীলংকা
১৭. সাধারণ বৈদ্যুতিক বাবের ভিতর কি গ্যাস ব্যবহার করা হয়?
 - ক) অক্সিজেন
 - খ) নাইট্রোজেন
 - গ) হাইড্রোজেন
 - ঘ) হিলিয়াম
১৮. ভূমিকম্প মাপার যন্ত্রের নাম কি?
 - ক) ফ্যাদোমিটার
 - খ) ট্রান্সমিটার
 - গ) ফ্রেসকোগ্রাফ
 - ঘ) সিসমোগ্রাফ
১৯. 'সাবাস বাংলাদেশ' ভাস্কর্যটি কোথায় অবস্থিত?
 - ক) রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ে
 - খ) ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে
 - গ) টি এস সি মোড়ে
 - ঘ) জয়দেবপুরে
২০. নেলসন ম্যান্ডেলা কত সালে শান্তিতে নোবেল পেয়েছেন?
 - ক) ১৯৯০ সালে
 - খ) ১৯৯১ সালে
 - গ) ১৯৯২ সালে
 - ঘ) ১৯৯৩ সালে
২১. কেন্দ্রীয় শহীদ মিনারের স্থপতি কে?
 - ক) হামিদুর রহমান
 - খ) শামীম শিকদার
 - গ) আমিনুল ইসলাম
 - ঘ) নিতুন কুণ্ডু
২২. বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালন করা হয় কত তারিখে?
 - ক) ৫ জুন
 - খ) ২৩ জুন
 - গ) ১৮ জানুয়ারি
 - ঘ) ২৫ ডিসেম্বর
২৩. কোনো দেশের ভারসাম্য রক্ষার জন্য সেই দেশের কতভাগ বনভূমি থাকা প্রয়োজন?
 - ক) শতকরা ২০ ভাগ
 - খ) শতকরা ২৫ ভাগ
 - গ) শতকরা ৩০ ভাগ
 - ঘ) শতকরা ৩৫ ভাগ
২৪. এপিকালচার বলতে কি বোঝায়?
 - ক) মৎস্য চাষ
 - খ) রেশম চাষ
 - গ) মৌমাছি চাষ
 - ঘ) বৃক্ষ চাষ
২৫. বাংলাদেশ সংবিধানের মূলনীতি কয়টি?
 - ক) ২টি
 - খ) ৩টি
 - গ) ৪টি
 - ঘ) ৬টি
২৬. সাধু ও চলিত রীতি বাংলা ভাষার কোনরূপে বিদ্যমান?
 - ক) আঞ্চলিক
 - খ) উপভাষা
 - গ) লেখ্য
 - ঘ) কথ্য
২৭. ভাষার মৌলিক অংশ কয়টি?
 - ক) তিনটি
 - খ) চারটি
 - গ) পাঁচটি
 - ঘ) ছয়টি
২৮. একটি অপূর্ণ বাক্যের পরে অন্য একটি বাক্যের অবতারণা করতে হলে কোন চিহ্ন ব্যবহার করতে হবে?
 - ক) হাইফেন
 - খ) ড্যাস
 - গ) কোলন ড্যাস
 - ঘ) কোলন



উত্তর

১ ক

২ ক

৩ খ

৪ খ

৫ গ

৬ খ

৭ গ

৮ ঘ

৯ গ

১০ ঘ

১১ খ

১২ গ

১৩ খ

১৪ খ

১৫ গ

১৬ ক

১৭ খ

১৮ ঘ

১৯ ক

২০ ঘ

২১ ক

২২ ক

২৩ খ

২৪ গ

২৫ গ

২৬ গ

২৭ খ

২৮ ঘ



| | |
|----|------|
| ২৯ | গ |
| ৩০ | ক |
| ৩১ | খ |
| ৩২ | গ |
| ৩৩ | গ |
| ৩৪ | গ |
| ৩৫ | ক |
| ৩৬ | ক |
| ৩৭ | খ |
| ৩৮ | খ |
| ৩৯ | খ |
| ৪০ | ঘ |
| ৪১ | গ |
| ৪২ | ক |
| ৪৩ | ক |
| ৪৪ | খ |
| ৪৫ | গ |
| ৪৬ | Note |
| ৪৭ | ক |
| ৪৮ | গ |
| ৪৯ | গ |
| ৫০ | ক |
| ৫১ | গ |
| ৫২ | ক |
| ৫৩ | ক |
| ৫৪ | খ |
| ৫৫ | ক |

২৯. কোন বাগধারাটি স্বতন্ত্র অর্থ প্রকাশ করে?
 (ক) তুলসী বনের বাঘ (খ) বিড়াল তপস্বী
 (গ) ভিজা বিড়াল (ঘ) বকধার্মিক
৩০. 'চক্ষুদান করা' বাগধারার অর্থ কি?
 (ক) চুরি করা (খ) সেবা করা
 (গ) অপরাধ করা (ঘ) নষ্ট করা
৩১. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?
 (ক) অত্যাধিক (খ) অদ্যাপি (গ) আদ্যাক্ষর (ঘ) আবিষ্কার
৩২. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?
 (ক) কেবল মাত্র তুমি যাবে (খ) এতে আশ্চর্য হলাম
 (গ) বিবিধ জিনিস কিনলাম (ঘ) এ সংবাদে সন্তোষ হলাম
৩৩. অনুবাদে পাদর্শিতা মূলত কিসের ওপর নির্ভরশীল?
 (ক) অভ্যাসের (খ) পড়াশুনার (গ) ভাষান্তরের (ঘ) নির্ধারণের
৩৪. He is out of luck— এর অর্থ কি?
 (ক) সে ভাগ্য হারিয়েছে (খ) সে ভাগ্যহারা
 (গ) তার পোড়া কপাল (ঘ) সে ভাগ্যের বাইরে
৩৫. 'বনস্পতি' শব্দের সন্ধি বিশ্লেষণ কোনটি?
 (ক) বনঃ + পতি (খ) বন্ + পতি
 (গ) বনস + পতি (ঘ) বন + স্পতি
৩৬. কোনটি স্বরসন্ধির উদাহরণ?
 (ক) হিমালয় (খ) অহরহ (গ) সংসার (ঘ) বনস্পতি
৩৭. 'আকাশে চাঁদ উঠেছে'। এখানে 'আকাশে' কোন প্রকারের অধিকরণ?
 (ক) ভাবাধিকরণ (খ) ঐকদেশিক অধিকরণ
 (গ) কালাধিকরণ (ঘ) বৈষয়িক
৩৮. 'জিজ্ঞাসিব জনে জনে'—এখানে 'জনে জনে' কোন কারকে কোন বিভক্তি?
 (ক) করণে ৭মী (খ) কর্মে ৭মী
 (গ) অপাদানে ৭মী (ঘ) অধিকরণে ৭মী
৩৯. পূর্বপদ প্রধান সমাস কোনটি?
 (ক) দ্বন্দ্ব (খ) অব্যয়ীভাব
 (গ) তৎপুরুষ (ঘ) বহুব্রীহি
৪০. কোনটি নিত্য সমাস?
 (ক) কলেছাঁটা (খ) ভবনদী (গ) জয়ধ্বনি (ঘ) জলমাত্র
৪১. নিচের কোনটি প্রত্যয়যোগে গঠিত দ্বীবাচক শব্দ?
 (ক) বাঁদী (খ) সভানেত্রী
 (গ) জেলেনী (ঘ) পেত্রী
৪২. 'শৈশব'-এর প্রকৃতি ও প্রত্যয় কোনটি?
 (ক) শিশু + ষঃ (খ) শিশু + ষঃ
 (গ) শিশু + শব (ঘ) শৈ + শব
৪৩. নিচের কোনটি নিত্য দ্বীবাচক শব্দ?
 (ক) ডাইনী (খ) সম্রাজ্ঞী
 (গ) মানুষ (ঘ) সভানেত্রী
৪৪. 'মরদ'-এর বিপরীত লিঙ্গ কোনটি?
 (ক) মর্দ (খ) জেনানা (গ) জেনানী (ঘ) মরদী

৪৫. 'খাতক'-এর বিপরীত শব্দ কোনটি?
 (ক) ঘাতক (খ) স্বজন (গ) মহাজন (ঘ) কুজন
৪৬. 'হাতি' এর সমার্থক শব্দ কোনটি?
 (ক) কুস্তল (খ) ফণী (গ) তনু (ঘ) কর
 [Note : প্রদত্ত অপশনে 'হাতি' এর সমার্থক শব্দ নেই। 'হাতি' এর সমার্থক শব্দ গজ, দস্তী, ছিপ, হস্তী, করী, কুংগল, নশ, বারণ, কুঞ্জর ইত্যাদি।]
৪৭. নষ্ট হওয়া স্বভাব যার—এক কথায় কি বলে?
 (ক) নশ্বর (খ) অবিনশ্বর (গ) নষ্ট স্বভাব (ঘ) বিনষ্ট
৪৮. 'সাপের খোলস'—বাক্য সংকোচন কি হবে?
 (ক) গ্লাবক (খ) উরগ (গ) নির্মোক (ঘ) কৃতি
৪৯. 'কমা' কোথায় বসে?
 (ক) বাক্যের মাঝে কোনো পদ ব্যাখ্যা করার জন্য
 (খ) প্রশ্ন বোধানোর জন্য (গ) সম্বোধন পদের পর
 (ঘ) কোনো অপূর্ণ বাক্যের পর
৫০. কোন প্রত্যয়যুক্ত পদে মূর্ধ্যনা 'ষ' হয় না?
 (ক) সাং (খ) সা (গ) ষ্ঠেয় (ঘ) ষ্ঠিক
৫১. Tawfiq went to library with a view to —
 (ক) read a book (খ) reads a book
 (গ) reading a book (ঘ) buy some books
ব্যাখ্যা With a view to (উদ্দেশ্য) হচ্ছে একটি phrase যার পর verb আসলে verb এর সাথে ing যুক্ত হয়। এমন আরো কিছু phrase হচ্ছে— Look forward to, conducive to, addicted to ইত্যাদি।
৫২. Hardly had we reached school—
 (ক) when the bell rang (খ) than the bell rang
 (গ) the bell rang (ঘ) after the bell ringing
ব্যাখ্যা কোনো কিছু হওয়া/ করা মাত্রই অন্য কিছু হয়েছিল/ করেছিল বোঝাতে অথবা হতে না হতেই/ করতে না করতেই বোঝাতে যে Structures ব্যবহৃত হয় তা হলো— No sooner had Than, scarcely/hardly he'd when ইত্যাদি। আর When ও than এর পূর্বে Past perfect Tense এবং When ও than-এর পরে Past Indefinite Tense ব্যবহৃত হয়।
৫৩. Though he is poor, —
 (ক) he is honest (খ) but he is honest
 (গ) and he is honest (ঘ) but he was honest
ব্যাখ্যা Though/although (যদিও) যুক্ত বাক্যে সাধারণত দুটি বিপরীতমুখী Expressions থাকে। তবে principal clause এর শুরুতে and, but কোনো কিছু যুক্ত হয় না।
৫৪. আমি তোমাকে খাওয়ানো।
 (ক) I shall eat you (খ) I shall feed you
 (গ) I shall be eating you (ঘ) I shall give you a party
ব্যাখ্যা খাওয়া ইংরেজি eat; আর কাউকে খাওয়ানো ইংরেজি feed। সূত্রাং (খ) option সঠিক।
৫৫. সে আমার আপন ভাই।
 (ক) He is my brother (খ) He is my step brother
 (গ) He is my elder brother (ঘ) He is my own brother

১৫৬. **ব্যখ্যা** My brother বলতে আমার আপন ভাই বা সহোদরকে বোঝায়। Step brother- সৎ ভাই; elder brother - আপন বড় ভাই। আর Own brother-এর ব্যবহার সাধারণত হয় না। সুতরাং (ক) option টিই সঠিক।

৫৬. আমার লিখিবার কলম নাই।

- (ক) I have no pen to write (খ) I have no writing pen
(গ) I have no pen to write with
(ঘ) I have no pen for writing

১৫৭. **ব্যখ্যা** লিখিবার কলম/লেখার কলম/ লেখার জন্য কলম ইত্যাদির সঠিক ইংরেজি হচ্ছে 'pen to write with'। অর্থাৎ কোনো কিছুর সাহায্যে (pen/pencil) লেখা বোঝাতে 'write with' ব্যবহৃত হয়।

৫৭. The adverb form of 'heart' is—

- (ক) heart (খ) hearten (গ) heartily (ঘ) heartily

১৫৮. **ব্যখ্যা** Option গুলোর মধ্যে (ক) heart হচ্ছে noun; (খ) hearten হলো heart এর verb; (গ) heartily এর কোনো ব্যবহার নেই এবং (ঘ) heartily হচ্ছে heart এর Adverb form.

৫৮. Verb form of the word 'danger' is —

- (ক) dangerous (খ) danger
(গ) dangerously (ঘ) endanger

১৫৯. **ব্যখ্যা** Danger শব্দটি হচ্ছে Noun আর এর Verb করতে হলে প্রথম 'en' prefix যুক্ত করতে হয়। সে হিসেবে (ঘ) option টিই সঠিক। অন্য option গুলোর মধ্যে (ক) dangerous হচ্ছে Adjective; (খ) danger হচ্ছে Noun আর (গ) dangerously হলো Adverb।

৫৯. Noun form of the word 'Long' is—

- (ক) length (খ) longer (গ) longest (ঘ) lengthen

১৬০. **ব্যখ্যা** Long শব্দের Noun হচ্ছে length। সুতরাং (ক) option টি সঠিক। অন্যদিকে, longer হচ্ছে long-এর comparative form; longest হচ্ছে superlative form এবং lengthen হলো long-এর verb form.

৬০. The Padma is one of the biggest rivers in Bangladesh. (Positive)

- (ক) Very few river in Bangladesh is as big as the Padma
(খ) Very few rivers in Bangladesh are as big as the Padma
(গ) No other river in Bangladesh is so big as the Padma
(ঘ) No other rivers in Bangladesh are as big as the Padma

১৬১. **ব্যখ্যা** One of the + superlative + plural noun দ্বারা superlative degree গঠিত হলে এর positive করতে হলে very few + plural noun + plural verb + as + positive degree + as + superlative-এর subject ব্যবহার করতে হয়।

৬১. Every mother loves her child. (Negative)

- (ক) There is no mother but loves her child
(খ) Every mother cannot but loves her child
(গ) No mother loves her child
(ঘ) There is no mother loving her child

১৬২. **ব্যখ্যা** Every দ্বারা কোনো positive বা affirmative sentence গঠিত হলে তার Negative করতে There is no + positive sentence -এর subject + but (ছাড়া অর্থে) + verb + extension। সুতরাং (ক) সঠিক।

৬২. Without working hard you cannot shine in life. (make it complex sentence)

- (ক) In spite of working hard, you cannot shine in life
(খ) Though he works hard, he cannot shine in life
(গ) Unless you work hard, you cannot shine in life
(ঘ) Unless you do not work hard, you can't shine in life

১৬৩. **ব্যখ্যা** Without + gerund যদি conditional sense-এ simple sentence এ ব্যবহৃত হয়, তবে complex করার সময় if বা unless দ্বারা subordinate clause গঠন করতে হয়। উল্লেখ্য, unless যুক্ত clause-এ অতিরিক্ত not ব্যবহৃত হয় না।

৬৩. If you wanted, I (help) you.

- (ক) helped (খ) would help
(গ) will help (ঘ) can help

১৬৪. **ব্যখ্যা** Second conditional sentence-এর 'If' clause এ past Indefinite ব্যবহৃত হলে principal clause এ would/could/might + verb এর present form ব্যবহৃত হয়।

৬৪. They arrived here after you (left).

- (ক) had left (খ) left
(গ) will leave (ঘ) leave

১৬৫. **ব্যখ্যা** Past perfect tense-এ after এর পূর্বে Past Indefinite এবং পরে had + verb এর Past Participle form ব্যবহৃত হয়। সুতরাং (ক) had left সঠিক উত্তর।

৬৫. Let the sentence be (pen) through.

- (ক) pen (খ) penning (গ) pened (ঘ) penned

১৬৬. **ব্যখ্যা** Imperative sentence এর passive করতে হলে let + subject + be + v₃ ব্যবহার করতে হয়। প্রদত্ত বাক্যে pen verb হিসেবে ব্যবহৃত হওয়ায় এর past participle form হবে penned।

৬৬. A — in time saves nine.

- (ক) stick (খ) strict (গ) stitch (ঘ) stich

১৬৭. **ব্যখ্যা** 'A stitch in time saves nine' হচ্ছে একটি Proverb যার অর্থ হচ্ছে— 'সময়ের এক ফৌড়, অসময়ের দশ ফৌড়'।

৬৭. The man was — for murder.

- (ক) hung (খ) hang (গ) hanged (ঘ) hangged

১৬৮. **ব্যখ্যা** 'Hang' verb টি ফাঁসিতে বোলানো অর্থ প্রকাশ করলে এর past ও past participle form হবে 'hanged'। প্রদত্ত sentence-এ murder word টি থাকায় (গ) hanged হবে।

৬৮. He speaks as if he — a mad.

- (ক) were (খ) is (গ) has been (ঘ) had been

১৬৯. **ব্যখ্যা** 'as if' দ্বারা গঠিত বাক্যে 'as if' এর পূর্বে present tense থাকলে পরে past tense হবে। তবে, be verb-এর ক্ষেত্রে যে কোনো subject -এর জন্য 'were' হবে। উল্লেখ্য যে, as if-এর পরে past form হলেও তা present এর অর্থ বহন করে।



| | |
|----|---|
| ৫৬ | গ |
| ৫৭ | ঘ |
| ৫৮ | ঘ |
| ৫৯ | ক |
| ৬০ | খ |
| ৬১ | ক |
| ৬২ | গ |
| ৬৩ | খ |
| ৬৪ | ক |
| ৬৫ | ঘ |
| ৬৬ | গ |
| ৬৭ | গ |
| ৬৮ | ক |

৬৯. The synonym of the word 'witty' is —

- (ক) clever (খ) dull (গ) boring (ঘ) tedious

ব্যাখ্যা Witty- বুদ্ধিমান, রসিক। Option গুলোর clever - বুদ্ধিমান; dull - নিরীক্ষণ, নীরস; boring - বিরক্তিকর এবং tedious - বিরক্তিকর, ক্লান্তিকর। সুতরাং witty শব্দের synonym হচ্ছে clever.

৭০. The synonym of the word 'cordial' is—

- (ক) hostile (খ) unfriendly
(গ) meek (ঘ) amiable

ব্যাখ্যা Cordial - আন্তরিক। Option - গুলোর মধ্যে hostile - শত্রুভাবাপন্ন; unfriendly - অবন্ধুত্বপূর্ণ; meek - বিনম্র এবং amiable - সদয়, আন্তরিক। সুতরাং cordial ও amiable - সদয়, আন্তরিক। সুতরাং Cordial ও amiable হচ্ছে synonymous।

৭১. The antonym of the word 'adverse' is—

- (ক) hostile (খ) negative
(গ) favourable (ঘ) unfavourable

ব্যাখ্যা Adverse - প্রতিকূল, বিরুদ্ধ। Option গুলোর মধ্যে hostile - শত্রুভাবাপন্ন; negative - নেতিবাচক; favourable - অনুকূল এবং unfavourable - প্রতিকূল। সুতরাং adverse শব্দের antonym হচ্ছে favourable.

৭২. The antonym of the word 'flexible' is—

- (ক) hard (খ) elastic
(গ) changeable (ঘ) ductile

ব্যাখ্যা Flexible - নমনীয়। Option গুলোর মধ্যে hard - শক্ত, কঠিন; elastic - স্থিতিস্থাপক, প্রাণচঞ্চল; Changeable - পরিবর্তনীয় এবং ductile - নমনীয়। সুতরাং flexible শব্দের antonym হচ্ছে hard.

৭৩. — he is coming today.

- (ক) At length (খ) Ten to one
(গ) At large (ঘ) All in all

ব্যাখ্যা At length - অবশেষে; ten to one - সম্ভবত; at large - স্বাধীনভাবে এবং all in all - সর্বসর্বা। 'Ten to one' phrase টিই এখানে appropriate meaning দেয় অর্থাৎ সম্ভবত সে আজ আসছে।

৭৪. You'll fail in the exam, if you — from school.

- (ক) take to task (খ) put off
(গ) put out (ঘ) Play truant

ব্যাখ্যা Take to task - তিরস্কার করা; put off- ফেলে রাখা; put out - নিভানো এবং play truant- পলায়ন করা। প্রশ্নোক্ত sentence-এর meaning হিসাবে play truant ই সঠিক যার অর্থ হয়- কুল হতে পলায়ন করলে তুমি পরীক্ষায় অকৃতকার্য হবে।

৭৫. His — pleased us all.

- (ক) slow coach (খ) silver spoon
(গ) maiden speech (ঘ) weal and woe

ব্যাখ্যা Slow coach - অলস ব্যক্তি; Silver spoon - ধনী ঘরে জন্মগ্রহণ; maiden speech - প্রথম বক্তৃতা এবং weal and woe- সুখ-দুঃখ। প্রশ্নোক্ত বাক্যের অর্থানুসারে maiden speech ই সঠিক।

৭৬. আয়তাকার একটি ক্ষেত্রের প্রস্থ অপেক্ষা দৈর্ঘ্য ১২ মিটার বাড় এবং ক্ষেত্রটির পরিসীমা ১৩৬ মিটার হলে ক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত?

- (ক) ৪০ ও ৫২ (খ) ৪০ ও ২৮
(গ) ৪২ ও ৩২ (ঘ) ৩৮ ও ৩৬

ব্যাখ্যা প্রস্থ x মি., দৈর্ঘ্য $(x + 12)$ মি.

$$\begin{aligned} \text{শর্তমতে, } 2(x + 12 + x) &= 136 \\ \Rightarrow 2x + 12 &= 68 \\ \Rightarrow 2x &= 56 \\ \therefore x &= 28 \end{aligned}$$

প্রস্থ ২৮ মি. এবং দৈর্ঘ্য $(28 + 12)$ বা ৪০ মি.

৭৭. প্রথম ও দ্বিতীয় সংখ্যার গড় ২৫। প্রথম, দ্বিতীয় ও তৃতীয় সংখ্যার গড় ৩০ হলে, তৃতীয় সংখ্যাটি কত?

- (ক) ২৫ (খ) ৪০ (গ) ৯০ (ঘ) ৫০

ব্যাখ্যা ১ম, ২য় ও ৩য় সংখ্যার সমষ্টি = $3 \times 30 = 90$

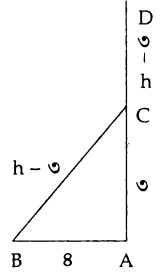
$$\begin{aligned} \frac{1\text{ম ও } 2\text{য়}}{3\text{য় সংখ্যা}} &= \frac{2 \times 25 = 50}{80} \end{aligned}$$

৭৮. একটি খাড়া খুঁটি মাটি থেকে ৩ মিটার ওপরে ভেঙ্গে বিচ্ছিন্ন না হয়ে অন্যপ্রান্ত ভূমিতে ৪ মিটার দূরত্বে স্পর্শ করলে খুঁটির উচ্চতা কত?

- (ক) ৫ মিটার (খ) ৮ মিটার (গ) ৭ মিটার (ঘ) ৯ মিটার

ব্যাখ্যা খুঁটির উচ্চতা

$$\begin{aligned} AD &= h \text{ মি.}, AC = 3 \text{ মি.} \\ ABC \text{ সমকোণী ত্রিভুজ হতে} \\ (h - 3)^2 &= 8^2 + 3^2 \\ \Rightarrow (h - 3)^2 &= 25 \\ \Rightarrow h - 3 &= 5 \\ \Rightarrow h &= 5 + 3 \\ \therefore h &= 8 \end{aligned}$$



খুঁটির উচ্চতা ৮ মি.

৭৯. একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ১৮ বর্গমিটার হলে, কর্ণের দৈর্ঘ্য কত?

- (ক) ১২ মিটার (খ) ৯ মিটার (গ) ৬ মিটার (ঘ) ৩ মিটার

ব্যাখ্যা বর্গক্ষেত্রের বাহু a একক

$$\therefore a^2 = 18 \Rightarrow a = \sqrt{18 \times 2} = 3\sqrt{2}$$

$$\text{কর্ণের দৈর্ঘ্য} = \sqrt{2} a = \sqrt{2} \times 3\sqrt{2} = 6$$

৮০. পাঁচটি ঘণ্টা একত্রে বেজে যথাক্রমে ৫, ১০, ১৫, ২০ ও ২৫ সেকেন্ড

অন্তর বাজতে লাগল, কতক্ষণ পর ঘণ্টাগুলো আবার একত্রে বাজবে?

- (ক) ৫ মিনিট (খ) ৬ মিনিট (গ) ৪ মিনিট (ঘ) ৬ ঘণ্টা

ব্যাখ্যা সংখ্যাগুলোর ল.সা.গু. ই হবে নির্ণয়ের সময়।

$$2 \mid 5, 10, 15, 20, 25$$

$$5 \mid 5, 5, 15, 10, 25$$

$$1, 1, 3, 2, 5$$

$$\text{ল. সা. গু} = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5 = 300 \text{ সেকেন্ড}$$

$$= 5 \text{ মিনিট}$$



উত্তর

| | |
|----|---|
| ৬৯ | ক |
| ৭০ | ঘ |
| ৭১ | গ |
| ৭২ | ক |
| ৭৩ | খ |
| ৭৪ | ঘ |
| ৭৫ | গ |
| ৭৬ | খ |
| ৭৭ | খ |
| ৭৮ | খ |
| ৭৯ | গ |
| ৮০ | ক |

৮১. দুটি সংখ্যার গুণফল ৫৪ এবং ল. সা. গু. ১৮ হলে,

তাদের গ. সা. গু. কত?

- (ক) ২ (খ) ৪ (গ) ১ (ঘ) ৩

ব্যাখ্যা গ. সা. গু. = $\frac{\text{সংখ্যা দুটির গুণফল}}{\text{সংখ্যা দুটির ল.সা.গু.}} = \frac{৫৪}{১৮} = ৩$

৮২. শতকরা বার্ষিক ১২ টাকা হারে ৬০০ টাকার ৬ মাসের সুদ কত?

- (ক) ২৪ টাকা (খ) ৩৬ টাকা (গ) ৪৮ টাকা (ঘ) ৬০ টাকা

ব্যাখ্যা $I = pnr = ৬০০ \times \frac{১}{২} \times \frac{১২}{১০০}$

$\therefore I = ৩৬$

এখানে, $p = ৬০০$, $r = \frac{১২}{১০০}$, $n = \frac{৬}{১২} = \frac{১}{২}$

৮৩. ১০০ টাকায় ১৫টি কমলা ক্রয় করে, ১০০ টাকায় ১২টি

কমলা বিক্রয় করলে, শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

- (ক) ২০% ক্ষতি (খ) ২০% লাভ
(গ) ২৫% ক্ষতি (ঘ) ২৫% লাভ

ব্যাখ্যা ১৫টি কমলার ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

১ " $\frac{১০০}{১৫} = \frac{২০}{৩}$ টাকা

১২টি কমলার বিক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

১ " $\frac{১০০}{১২} = \frac{২৫}{৩}$ টাকা

লাভ = $\frac{২৫}{৩} - \frac{২০}{৩} = \frac{২৫-২০}{৩} = \frac{৫}{৩}$

শতকরা লাভের হার = $\frac{\frac{৫}{৩}}{\frac{২০}{৩}} \times ১০০ = \frac{৫}{২০} \times \frac{৩}{৩} \times ১০০$
 $= ২৫$

৮৪. ৪% হার মুনাফায় কোনো টাকার ২ বছরের মুনাফা ও

চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পার্থক্য ১ টাকা হলে, মূলধন কত?

- (ক) ৬২৫ টাকা (খ) ৪২৫ টাকা
(গ) ৩২৫ টাকা (ঘ) ৫২৫ টাকা

ব্যাখ্যা চক্রবৃদ্ধি ও সরল মুনাফার পার্থক্য = ১

$\Rightarrow p\{(1+r)^n - 1 - nr\} = ১$

$\Rightarrow p\{(1+0.08)^2 - 1 - (2 \times 0.08)\} = ১$

$\Rightarrow p(1.0৮১৬ - ১ - ০.০৮) = ১$

$\Rightarrow p = \frac{১}{০.০০১৬}$

$p = ৬২৫$

৮৫. $a = \sqrt{6} + \sqrt{5}$ হলে, $\frac{a^6 - 1}{a^3}$ এর মান নির্ণয় কত?

- (ক) $45\sqrt{5}$ (খ) $47\sqrt{6}$ (গ) $46\sqrt{5}$ (ঘ) $43\sqrt{5}$

ব্যাখ্যা $a = \sqrt{6} + \sqrt{5}$

$\therefore \frac{1}{a} = \frac{1}{\sqrt{6} + \sqrt{5}} = \frac{\sqrt{6} - \sqrt{5}}{(\sqrt{6} + \sqrt{5})(\sqrt{6} - \sqrt{5})}$

$= \sqrt{6} - \sqrt{5}$

$\therefore a - \frac{1}{a} = 2\sqrt{5}$

এখন,

$\frac{a^6 - 1}{a^3} = \frac{a^6}{a^3} - \frac{1}{a^3} = a^3 - \frac{1}{a^3} = \left(a - \frac{1}{a}\right)^3 + 3.a.\left(a - \frac{1}{a}\right)$

$= (2\sqrt{5})^3 + 3 \times 2\sqrt{5}$

$= 40\sqrt{5} + 6\sqrt{5} = 46\sqrt{5}$

৮৬. $\log_x \frac{1}{16} = -2$ হলে, x এর মান কত?

- (ক) 3 (খ) 5 (গ) 4 (ঘ) 6

ব্যাখ্যা $\log_x \frac{1}{16} = -2 \Rightarrow x^{-2} = \frac{1}{16} \Rightarrow x^2 = 4^2$

$\therefore x = 4$

৮৭. যদি $a^3 - b^3 = 513$ এবং $a - b = 3$ হয়, তবে ab এর মান কত?

- (ক) 54 (খ) 35 (গ) 45 (ঘ) 55

ব্যাখ্যা $a^3 - b^3 = 513$

$\Rightarrow (a - b)^3 + 3ab(a - b) = 513$

$\Rightarrow (3)^3 + 3ab \times 3 = 513$

$\Rightarrow 9ab = 513 - 27$

$\Rightarrow ab = \frac{486}{9}$

$\therefore ab = 54$

৮৮. $5\log^3 - \log^9 =$ কত?

- (ক) $\log 8$ (খ) $\log 27$ (গ) $\log 5$ (ঘ) $\log 10$

ব্যাখ্যা $5\log^3 - \log^9 = 5\log^3 - \log^9 = 5\log^3 - 2\log^3$
 $= 3\log^3 = \log^3 = \log 27$

৮৯. $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$ এর উৎপাদকে বিশ্লেষণ কোনটি?

- (ক) $(x + y)(x + 3y)(x + 5y)$ (খ) $(x + y)(x + 2y)(x + 3y)$
(গ) $(x + y)(x + 4y)(x + 3y)$ (ঘ) $(x - y)(x + y)(x + 2y)$

ব্যাখ্যা $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$

$= x^3 + x^2y + 5x^2y + 5xy^2 + 6xy^2 + 6y^3$

$= x^2(x + y) + 5xy(x + y) + 6y^2(x + y)$

$= (x + y)(x^2 + 5xy + 6y^2)$

$= (x + y)(x^2 + 3xy + 2xy + 6y^2)$

$= (x + y)(x + 3y)(x + 2y)$

৯০. a এর মান কত হলে $9 - 12x + ax^2$ একটি পূর্ণবর্গ রাশি হবে?

- (ক) 8 (খ) 6 (গ) 1 (ঘ) 4

ব্যাখ্যা $9 - 12x + ax^2 = 3^2 - 2.3.2x + ax^2$

রাশিমালা হতে স্পষ্ট $ax^2 = (2x)^2$ হলে রাশিটি পূর্ণবর্গ হবে।

বা, $ax^2 = 4x^2$

$a = 4$

৯১. $(\sqrt{3})^{x+1} = (\sqrt[3]{3})^{2x-1}$ এর সমাধান কত?

- (ক) 4 (খ) 5 (গ) 6 (ঘ) 7

ব্যাখ্যা $(\sqrt{3})^{x+1} = (\sqrt[3]{3})^{2x-1} \Rightarrow (\sqrt{3})^{x+1} = 3^{\frac{2x-1}{3}}$

$\Rightarrow 3^{\frac{x+1}{2}} = 3^{\frac{2x-1}{3}} \Rightarrow \frac{x+1}{2} = \frac{2x-1}{3}$



| | |
|----|---|
| ৮১ | ঘ |
| ৮২ | খ |
| ৮৩ | ঘ |
| ৮৪ | ক |
| ৮৫ | গ |
| ৮৬ | গ |
| ৮৭ | ক |
| ৮৮ | খ |
| ৮৯ | খ |
| ৯০ | ঘ |
| ৯১ | খ |

$$\Rightarrow 4x - 2 = 3x + 3 \Rightarrow 4x - 3x = 3 + 2$$

$$\therefore x = 5$$

৯২. $9x^2 + 16y^2$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল পূর্ণবর্গ রাশি হবে?

- (ক) $6xy$ (খ) $12xy$ (গ) $24xy$ (ঘ) $144xy$

ত্যাগ্য মনে করি, a যোগ করতে হবে

$$9x^2 + 16y^2 + a = (3x)^2 + (4y)^2 + 2.3x.4y$$

$$\Rightarrow 9x^2 + 16y^2 + a = (3x)^2 + (4y)^2 + 24xy$$

$$\therefore a = 24xy$$

৯৩. একটি ত্রিভুজের ভূমি তার উচ্চতার দ্বিগুণ অপেক্ষা ৬ সেমি বেশি, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল ৮১০ বর্গ সেমি হলে, এর উচ্চতা কত?

- (ক) ২৭ সেমি (খ) ২৮ সেমি (গ) ২৫ সেমি (ঘ) ২৪ সেমি

ত্যাগ্য উচ্চতা x একক। ভূমি $(2x + 6)$ একক

$$\therefore \frac{1}{2}(2x + 6) \times x = 810$$

$$\Rightarrow 2x^2 + 6x = 1620$$

$$\Rightarrow x^2 + 3x = 810$$

$$\Rightarrow x^2 + 3x - 810 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 + 30x - 27x - 810 = 0$$

$$\Rightarrow x(x + 30) - 27(x + 30) = 0$$

$$\Rightarrow (x + 30)(x - 27) = 0$$

$\therefore x = -30$ এবং $x = 27$ [x এর ঋণাত্মক মান গ্রহণযোগ্য নয়]
উচ্চতা ২৭ সে.মি.

৯৪. সামান্তরিকের কর্ণদ্বয় পরস্পর সমান হলে সামান্তরিকটি হবে—

- (ক) আয়তক্ষেত্র (খ) রম্বস
(গ) ট্রাপিজিয়াম (ঘ) বর্গক্ষেত্র

ত্যাগ্য সামান্তরিকের কর্ণদ্বয় পরস্পর সমান হলে কোণগুলো সমকোণ হয়। (যে সামান্তরিকের একটি কোণ সমকোণ তা একটি আয়ত।)

৯৫. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ্য করুন—

i. বৃত্তে স্পর্শক স্পর্শবিন্দুগামী ব্যাসার্ধের ওপর লম্ব

ii. অর্ধবৃত্তস্থ কোণ এক সমকোণ

iii. বৃত্তের সকল সমান জ্যা কেন্দ্রে থেকে সমদূরবর্তী ওপরের তথ্যের আলোকে নিম্নের কোনটি সঠিক?

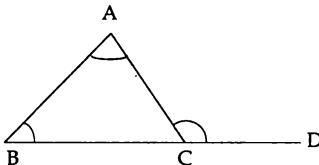
- (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

ত্যাগ্য (i), (ii) ও (iii) প্রত্যেকটি জ্যামিতিক প্রতিজ্ঞা।

৯৬. একটি $\triangle ABC$ এ BC বাহুকে D পর্যন্ত বর্ধিত করা হলো, যেখানে $\angle A = 45^\circ$ $\angle B = 60^\circ$ হলে, $\angle ACD = ?$

- (ক) 90° (খ) 120° (গ) 105° (ঘ) 160°

ত্যাগ্য



ত্রিভুজের বহিঃস্থ কোণ বিপরীত অন্তঃস্থ কোণদ্বয়ের সমষ্টির সমান।

$$\therefore \angle ACD = \angle A + \angle B = 45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$$

৯৭. সমবাহু ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য যদি 'a' হয়, তবে ক্ষেত্রফল হবে—

(ক) $\frac{\sqrt{3}}{2}a$ (খ) $\frac{\sqrt{3}}{2}a^2$

(গ) $\frac{\sqrt{3}}{4}a$ (ঘ) $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$

ত্যাগ্য সমবাহু ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য a একক হলে ক্ষেত্রফল

নির্ণয়ের সূত্র $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$ বর্গ একক।

৯৮. একটি রেখাংশের উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্র ঐ রেখাংশের এক-তৃতীয়াংশের উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের কতগুণ?

- (ক) $\frac{1}{9}$ গুণ (খ) $\frac{1}{3}$ গুণ (গ) ৯ গুণ (ঘ) ৩ গুণ

ত্যাগ্য মনে করি, রেখাংশের দৈর্ঘ্য x একক

ক্ষেত্রফল x^2 একক

এক-তৃতীয়াংশের দৈর্ঘ্য $\frac{x}{3}$ এবং ক্ষেত্রফল $\frac{x^2}{9}$

$$\therefore \frac{x^2}{\frac{x^2}{9}} = x^2 \times \frac{9}{x^2} = 9$$

৯৯. বৃত্তের ব্যাস তিনগুণ বৃদ্ধি করলে, ক্ষেত্রফল কতগুণ বৃদ্ধি পাবে?

- (ক) ৪ (খ) ৯ (গ) ১২ (ঘ) ১৬

ত্যাগ্য মনে করি, ১ম বৃত্তের ব্যাসার্ধ $r_1 = \frac{d}{2}$

২য় " $r_2 = \frac{3d}{2}$

$$\therefore 3d = \frac{3r_1}{2}$$

১ম ক্ষেত্রে ক্ষেত্রফল $\pi \frac{d^2}{4}$ ও ২য় ক্ষেত্রে ক্ষেত্রফল $\pi \frac{9d^2}{4}$

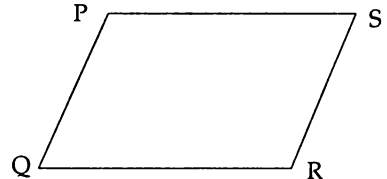
$$\therefore \frac{\pi \frac{9d^2}{4}}{\pi \frac{d^2}{4}} = \frac{9d^2}{4} \times \frac{4}{d^2} = 9$$

ক্ষেত্রফল ৯ গুণ বৃদ্ধি পাবে।

১০০. PQRS সামান্তরিকের $\angle P = 100^\circ$, তাহলে $\angle Q$ এর মান কত?

- (ক) 120° (খ) 100° (গ) 90° (ঘ) 80°

ত্যাগ্য



সামান্তরিকের বিপরীত কোণগুলো পরস্পর সমান।

$$\therefore \angle P = \angle R = 100^\circ$$

$$\therefore \angle Q = \angle S = \frac{360^\circ - 200^\circ}{2} = \frac{160^\circ}{2} = 80^\circ$$



উত্তর

- ৯২ গ
৯৩ ক
৯৪ ক
৯৫ ঘ
৯৬ গ
৯৭ ঘ
৯৮ গ
৯৯ খ
১০০ ঘ



১২তম শিক্ষক নিবন্ধন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায় ২) ২০১৫

পরীক্ষার তারিখ ১২.০৬.২০১৫; সময় ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান ১০০; খ সেট; সেট কোড ১

[প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ১ (এক) নম্বর পাবেন এবং প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ (শূন্য দশমিক পাঁচ শূন্য) নম্বর কর্তন হবে।]

১. G-8 এর একমাত্র এশীয় দেশ কোনটি?
 (ক) কোরিয়া (খ) জাপান
 (গ) চীন (ঘ) মালয়েশিয়া
 [Note : রাশিয়ার সদস্যপদ স্থগিত হওয়ায় G-8 বর্তমানে G-7 নামে পরিচিত।]
২. ড্রোন কি?
 (ক) চালকবিহীন বিমান (খ) একটি পারমাণবিক বোমা
 (গ) গেরিলা সংগঠন (ঘ) সাবমেরিন
৩. পৃথিবীর কোন দেশে খুব বেশি ভূমিকম্প অনুভূত হয়?
 (ক) নেপাল (খ) ভারত
 (গ) জাপান (ঘ) চীন
৪. সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম 'ফেসবুক' এর প্রতিষ্ঠাতা কে?
 (ক) স্টিফেন হকিংস (খ) মার্ক জুকরবার্গ
 (গ) মার্টিন কুপার (ঘ) আলেকজান্ডার
৫. Mouse (মাউস) একটি—
 (ক) Software (খ) Output device
 (গ) Input device (ঘ) Input-output device
৬. VDU এর পূর্ণরূপ হচ্ছে—
 (ক) Video Display Unit (খ) Video Device Unit
 (গ) Visual Display Unit (ঘ) Visual Device Unit
৭. সিরিয়াল পোর্ট মাউসে পিন থাকে—
 (ক) ৯টি (খ) ১০টি
 (গ) ১১টি (ঘ) ১২টি
৮. পানিতে কোন কোন ভিটামিন দ্রবণীয়?
 (ক) A ও B (খ) B ও C
 (গ) A ও C (ঘ) B ও D
৯. বিলিরুবিন তৈরি হয়—
 (ক) যকৃত (খ) বৃক্ক
 (গ) পিত্তথলিতে (ঘ) হৃদযন্ত্রে
১০. বাংলাদেশের সর্ধবিধানে মোট অনুচ্ছেদ আছে—
 (ক) ১৪৮টি (খ) ১৫০টি
 (গ) ১৫২টি (ঘ) ১৫৩টি
১১. বিশ্ব এইডস দিবস বছরের কোন তারিখ পালন করা হয়?
 (ক) ৫ই জুন (খ) ১লা নভেম্বর
 (গ) ১লা ডিসেম্বর (ঘ) ১০ই ডিসেম্বর
১২. জাপানের পার্লামেন্টের নাম কি?
 (ক) ডায়েট (খ) সিনেট
 (গ) কংগ্রেস (ঘ) নেসেট
১৩. সুইডেনের মুদ্রার নাম কি?
 (ক) ডলার (খ) ক্রোনা
 (গ) রুবল (ঘ) লিরা

১৪. বিশ্বের সবচেয়ে প্রাচীন সভ্যতা কোনটি?
 (ক) সিন্ধু সভ্যতা (খ) মেসোপটেমিয়া সভ্যতা
 (গ) ভারত সভ্যতা (ঘ) মিশরীয় সভ্যতা
১৫. 'মাটির ময়না' ছবি নির্মাণ করেন কে?
 (ক) অপর্ণা সেন (খ) মৃগাল সেন
 (গ) তারেক মাসুদ (ঘ) মুস্তফা মনোয়ার
১৬. তিতাস গ্যাসক্ষেত্রটি কোথায়?
 (ক) ব্রাহ্মণবাড়িয়া (খ) খাগড়াছড়ি
 (গ) বগুড়া (ঘ) হরিপুর
১৭. বাংলাদেশের রাষ্ট্রীয় মূলনীতি কয়টি?
 (ক) ৫টি (খ) ১২টি
 (গ) ৪টি (ঘ) ৮টি
১৮. কোন দেশের রাজাকে 'Son of God' বলা হতো?
 (ক) ভুটান (খ) নেপাল
 (গ) জাপান (ঘ) চীন
১৯. বর্তমান বিশ্বের একমাত্র নগর রাষ্ট্র হলো—
 (ক) কুয়েত (খ) ডেনমার্ক
 (গ) সিঙ্গাপুর (ঘ) কাতার
২০. পূর্ব পাকিস্তান জাতীয় পরিষদে আসন সংখ্যা ছিল—
 (ক) ১৬৮টি (খ) ১৬৯টি
 (গ) ১৭০টি (ঘ) ১৬৭টি
২১. ২০১৪ সালের বৈশ্বিক ব্যবসায়িক সক্ষমতা বাংলাদেশের অবস্থান কততম?
 (ক) ১১৪ তম (খ) ১১৫ তম (গ) ১১৬ তম (ঘ) ১১৭ তম
 [Note : ডুইং বিজনেস রিপোর্ট ২০১৮-এর তথ্য মতে বাংলাদেশের অবস্থান ১৭৭তম।]
২২. বাংলা নববর্ষ পহেলা বৈশাখ চালু করেছিলেন কে?
 (ক) মোঘল সম্রাট আকবর
 (খ) শেরে বাংলা এ, কে, ফজলুল হক
 (গ) প্রধানমন্ত্রী খাজা নাজিম উদ্দীন
 (ঘ) প্রেসিডেন্ট হুসেইন মোহাম্মদ এরশাদ
২৩. বঙ্গভঙ্গ রদ হয় কোন সালে?
 (ক) ১৯০৫ সালে (খ) ১৯১১ সালে
 (গ) ১৯০৬ সালে (ঘ) ১৯৪০ সালে
২৪. নিম্নের কোন বংশটি প্রায় চারশ বছরের মতো শাসন করেছে?
 (ক) পাল বংশ (খ) সেন বংশ
 (গ) সুলতান বংশ (ঘ) উপরের কোনোটি নয়
২৫. বাংলাদেশের একমাত্র প্রবাল দ্বীপের নাম কি?
 (ক) মহেশখালী (খ) সেন্টমার্টিন
 (গ) দক্ষিণ তালপাট (ঘ) ভোলা



| | |
|----|---|
| ১ | খ |
| ২ | ক |
| ৩ | গ |
| ৪ | খ |
| ৫ | গ |
| ৬ | গ |
| ৭ | ক |
| ৮ | খ |
| ৯ | ক |
| ১০ | ঘ |
| ১১ | গ |
| ১২ | ক |
| ১৩ | খ |
| ১৪ | খ |
| ১৫ | গ |
| ১৬ | ক |
| ১৭ | গ |
| ১৮ | ঘ |
| ১৯ | গ |
| ২০ | খ |
| ২১ | খ |
| ২২ | ক |
| ২৩ | খ |
| ২৪ | ক |
| ২৫ | খ |



| | |
|----|---|
| ২৬ | গ |
| ২৭ | খ |
| ২৮ | ঘ |
| ২৯ | খ |
| ৩০ | গ |
| ৩১ | গ |
| ৩২ | ঘ |
| ৩৩ | খ |
| ৩৪ | গ |
| ৩৫ | ঘ |
| ৩৬ | গ |
| ৩৭ | খ |
| ৩৮ | ঘ |
| ৩৯ | ক |
| ৪০ | গ |
| ৪১ | ঘ |
| ৪২ | ঘ |
| ৪৩ | খ |
| ৪৪ | গ |
| ৪৫ | ঘ |
| ৪৬ | খ |
| ৪৭ | ঘ |
| ৪৮ | ক |
| ৪৯ | ঘ |

২৬. দুইটি ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যার বর্গের সমষ্টি ২২১ হলে, ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি কত?
 (ক) ৮ (খ) ১১
 (গ) ১০ (ঘ) ১১০
২৭. ৪, ৮ ও ১০ এর ৪র্থ সমানুপাতি কোনটি?
 (ক) ১২ (খ) ২০
 (গ) ৪০ (ঘ) ৩২
২৮. কোনটি অভেদ?
 (ক) $x^2 + 5x + 6 = 0$ (খ) $a^2 - 10a + 9 = 0$
 (গ) $4x + 5 = 9$ (ঘ) $(p + q)^2 = p^2 + 2pq + q^2$
২৯. এক ডজন কলার দাম ৩০ টাকা হলে, দুই হালি তিনটি কলার দাম কত টাকা?
 (ক) ৮০ টাকা (খ) ২৭.৫০ টাকা
 (গ) ৩৭.৫০ টাকা (ঘ) ২০ টাকা
৩০. $x + y = 2$ এবং $x^2 + y^2 = 4$ হলে, $x^3 + y^3$ এর মান কত?
 (ক) ২ (খ) 14
 (গ) ৪ (ঘ) 0
৩১. ১ হতে ১০০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কয়টি রয়েছে?
 (ক) ২৬ (খ) ২০
 (গ) ২৫ (ঘ) ১৮
৩২. $x + \frac{1}{x} = \sqrt{5}$ হলে, $x^3 + \frac{1}{x^3}$
 (ক) 0 (খ) $3\sqrt{5}$
 (গ) 5 (ঘ) $2\sqrt{5}$
৩৩. $x^2 + 5x, x^2 - 25, x^2 + 7x + 10$ এর গ. সা. গু কত?
 (ক) $x - 5$ (খ) $x + 5$
 (গ) $x(x + 5)$ (ঘ) $x(x + 5)(x - 5)(x + 2)$
৩৪. সমবাহু ত্রিভুজের একবাহুর দৈর্ঘ্য ১০ সে.মি. হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?
 (ক) ১০০ বর্গ সে. মি.
 (খ) ৫০ বর্গ সে. মি.
 (গ) $২৫\sqrt{3}$ বর্গ সে.মি.
 (ঘ) $৫০\sqrt{২}$ বর্গ সে.মি.
৩৫. একটি কোণের দ্বিগুণ 60° হলে, তার পূরক কোণ কত?
 (ক) ৩০° (খ) ১৫°
 (গ) ২০° (ঘ) ৬০°
৩৬. একটি রম্বসের কর্ণদ্বয়ের দৈর্ঘ্য ৪ সে.মি. এবং ৬ সে.মি.। এর ক্ষেত্রফল কত?
 (ক) ৪৮ বর্গ সে. মি. (খ) ১০ বর্গ সে. মি.
 (গ) ১২ বর্গ সে. মি. (ঘ) ২৪ বর্গ সে. মি.
৩৭. তিনটি ক্রমিক সংখ্যার যোগফল ১২৩। ক্ষুদ্রতম সংখ্যা দুইটির গুণফল কত?
 (ক) ৬২৫ (খ) ১৬৪০
 (গ) ১৬০০ (ঘ) ৯০০

৩৮. দুইটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের অনুপাত ৩ : ২ হলে, বৃত্ত দুইটির ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত?
 (ক) ২ : ৩ (খ) $\sqrt{3} : \sqrt{২}$
 (গ) ৪ : ৯ (ঘ) ৯ : ৪
৩৯. $\sqrt[3]{3^3 a^3} =$ কত?
 (ক) $\frac{1}{a^3}$ (খ) $a^{-\frac{1}{3}}$ (গ) a^3 (ঘ) a^{-3}
৪০. সমকোণী ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাত কত?
 (ক) ৬ : ৪ : ৩ (খ) ৬ : ৫ : ৪
 (গ) ১৩ : ১২ : ৫ (ঘ) ১২ : ৪ : ৪
৪১. যদি $2x^2 + mx + 6 = 0$ সমীকরণের মূল দুইটি সমান হয় এবং $m > 0$ হয়, তবে m -এর মান কত?
 (ক) 0 (খ) $2\sqrt{3}$
 (গ) $2\sqrt{6}$ (ঘ) $4\sqrt{3}$
৪২. x -এর মান কত হলে $a(x - a) = b(x - b)$ হবে?
 (ক) a (খ) $b - a$
 (গ) $a - b$ (ঘ) $a + b$
৪৩. ৩২ এর ২ ভিত্তিক লগারিদম কত?
 (ক) ৪ (খ) ৫
 (গ) ৬ (ঘ) ৮
৪৪. $4^{x+1} = 2^{x-2}$ হলে, x এর মান কত?
 (ক) ৩ (খ) ৬
 (গ) -4 (ঘ) -2
৪৫. $1 - a^2 + 2ab - b^2$ এর উৎপাদক কোনটি?
 (ক) $(1 + a + b)(1 - a + b)$
 (খ) $(1 + a + b)(1 - a - b)$
 (গ) $(1 + a + b)(1 + a - b)$
 (ঘ) $(1 + a - b)(1 - a + b)$
৪৬. $\frac{x}{y}$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল $\frac{2y}{x}$ হবে?
 (ক) $\frac{2x^2 - y^2}{xy}$ (খ) $\frac{2y^2 - x^2}{xy}$
 (গ) $\frac{x^2 - 2y^2}{xy}$ (ঘ) $\frac{x^2 - y^2}{xy}$
৪৭. বার্ষিক ৮% সরল সুদে কত টাকা ৬ বছরে সুদে-আসলে ১০৩৬ টাকা হবে?
 (ক) ৫৫০ টাকা (খ) ৬৫০ টাকা
 (গ) ৬০০ টাকা (ঘ) ৭০০ টাকা
৪৮. ৯০ কোন সংখ্যার ৭৫%?
 (ক) ১২০ (খ) ১২৫
 (গ) ১৫০ (ঘ) ২৭৫
৪৯. ৭টি সংখ্যার গড় ১২। একটি সংখ্যা বাতিল করলে গড় হয় ১১। বাতিলকৃত সংখ্যাটি কত?
 (ক) ১০ (খ) ১২ (গ) ১৫ (ঘ) ১৮

৫০. প্রথম ও দ্বিতীয় সংখ্যার গুণফল ৩৫ এবং দ্বিতীয় ও তৃতীয় সংখ্যার গুণফল ৬৩। দ্বিতীয় সংখ্যাটি কত?

- ক ৫ খ ৬
গ ৭ ঘ ৮

৫১. তিনি কদাচিত মিথ্যা কথা বলেন।

- ক He sometimes tells a lie
খ He never tells a lie
গ He seldom tells a lie
ঘ He sometime tell a lie

৫২. ভুল করা মানুষের স্বভাব।

- ক To err is human খ To err is a human
গ To err is humans ঘ To err are human

৫৩. নাই মামার চেয়ে কানা মামা ভাল।

- ক Something is gooder than nothing
খ Some uncles are better than no uncle
গ somethings are better than nothing
ঘ Something is better than nothing

৫৪. লোকটি মরমর অবস্থা।

- ক The man is to die খ The man is about to die
গ The man is died ঘ The man has died

৫৫. আমি তাকে দিয়ে কাজটি করলাম।

- ক I made him do the work
খ I got him do the work
গ I made done the work by him
ঘ I have done him the work

৫৬. Belal is the best boy in the class. (Comparative)

- ক Very few boys in the class are as good as Belal
খ Belal is a good boy in the class
গ Belal is better than any other boy in the class
ঘ Belal is better than any other boys in the class

৫৭. Everybody hates a liar. (Interrogative)

- ক Who hates a liar?
খ Do you hate a liar?
গ Who does not hates a liar?
ঘ Who does not hate a liar?

৫৮. He is poor but he is honest. (Complex)

- ক Though he is poor, he is honest
খ He is poor and honest
গ As he is poor, he is honest
ঘ Since he is poor, he is honest

৫৯. He is so weak that he cannot walk. (Simple)

- ক He is so weak that walk
খ He is weak to walk
গ He is too weak to walk
ঘ He is very weak to walk

৬০. 'Milk and water' means—

- ক brave খ timid
গ daring ঘ courageous

৬১. Politicians often use students as —.

- ক cat's paw খ cold water
গ fresh blood ঘ kith and kin

৬২. Sher-e-Bangla was a —.

- ক man of sorrow খ man of justice
গ man of mark ঘ man of softheart

৬৩. He is — a rogue.

- ক above all খ after all
গ one and every ঘ out and out

৬৪. I saw the beggar — on the floor.

- ক laid খ lying
গ lay ঘ lie

৬৫. I went to the library with a view to — knowledge.

- ক gain খ gaining
গ gained ঘ be gained

৬৬. The poor—much in winter.

- ক suffer খ suffers
গ suffering ঘ suffered

৬৭. Walk fast lest you (miss) the train.

- ক would miss খ missed
গ should miss ঘ will miss

৬৮. The patient (die) before the doctor came.

- ক died খ had died
গ have died ঘ would die

৬৯. I (to suffer) from fever for three days.

- ক have suffered খ am suffering
গ suffered ঘ have been suffering

৭০. Hardly had we taken shelter under a big tree—

- ক then the storm started
খ when the storm starts
গ then the storm starts
ঘ when the storm started

৭১. If I were a bird, — .

- ক I would fly in the sky
খ I should fly in the sky
গ I will fly in the sky
ঘ I flew in the sky

৭২. He speaks as if —

- ক he knows everything
খ he knew everything
গ he had known everyting
ঘ he know everything

৭৩. Which is the antonym of 'handsome'?

- ক Beautiful খ Ugly
গ Nice ঘ Bad



| | |
|----|---|
| ৫০ | গ |
| ৫১ | গ |
| ৫২ | ক |
| ৫৩ | ঘ |
| ৫৪ | খ |
| ৫৫ | ক |
| ৫৬ | গ |
| ৫৭ | ঘ |
| ৫৮ | ক |
| ৫৯ | গ |
| ৬০ | খ |
| ৬১ | ক |
| ৬২ | গ |
| ৬৩ | ঘ |
| ৬৪ | খ |
| ৬৫ | খ |
| ৬৬ | ক |
| ৬৭ | গ |
| ৬৮ | খ |
| ৬৯ | ঘ |
| ৭০ | ঘ |
| ৭১ | ক |
| ৭২ | খ |
| ৭৩ | খ |

| | |
|-----|---|
| ৭৪ | ঘ |
| ৭৫ | গ |
| ৭৬ | ঘ |
| ৭৭ | খ |
| ৭৮ | ক |
| ৭৯ | ঘ |
| ৮০ | ক |
| ৮১ | ক |
| ৮২ | খ |
| ৮৩ | খ |
| ৮৪ | গ |
| ৮৫ | গ |
| ৮৬ | খ |
| ৮৭ | ক |
| ৮৮ | ক |
| ৮৯ | গ |
| ৯০ | খ |
| ৯১ | খ |
| ৯২ | গ |
| ৯৩ | ঘ |
| ৯৪ | খ |
| ৯৫ | খ |
| ৯৬ | ক |
| ৯৭ | ক |
| ৯৮ | গ |
| ৯৯ | খ |
| ১০০ | গ |



৭৪. What is the adjective of 'comfort'?
- (ক) Comfortation (খ) Comfortably
(গ) Comfortification (ঘ) Comfortable
৭৫. Find out the correct synonym of the word 'ability'.
- (ক) Property (খ) Appropriacy
(গ) Capability (ঘ) Disability
৭৬. 'He lives from hand to mouth'—এর সঠিক অনুবাদ কোনটি?
- (ক) সে রোজগারের ওপর খায়
(খ) সে কষ্ট করে খায়
(গ) সে হাতে রোজগার করে, মুখে খায়
(ঘ) সে দিন আনে দিন খায়
৭৭. 'সকাল থেকে বৃষ্টি হচ্ছে'—এর ইংরেজি অনুবাদ হলো—
- (ক) It is raining since morning
(খ) It has been raining since morning
(গ) It has been raining from morning
(ঘ) It is raining for morning
৭৮. কোন বাক্যটির শুদ্ধ প্রয়োগ হয়েছে?
- (ক) অন্যায়ের ফল অনিবার্য
(খ) অন্যায়ের ফল দুর্নিবার্য
(গ) অন্যায়ের ফল ভয়াবহ
(ঘ) অন্যায়ের শাস্তি মৃত্যু
৭৯. বিশেষ নিয়মে গঠিত স্ত্রীবাচক শব্দ কোনটি?
- (ক) বালক-বালিকা (খ) দুঃখী-দুঃখিনী
(গ) খান-খানম (ঘ) নর-নারী
৮০. নিচের কোনটি নিত্য স্ত্রীবাচক শব্দ?
- (ক) এয়ো (খ) কবিরাজ
(গ) সন্তান (ঘ) কৃতদার
৮১. 'সকলের জন্য প্রযোজ্য'—এক কথায় কী হবে?
- (ক) সর্বজনীন (খ) সার্বজনীন
(গ) সর্বজনস্বীকৃত (ঘ) সর্বজনগ্রাহ্য
৮২. 'যে বন হিংস্র জন্তুতে পরিপূর্ণ'—এক কথায় কী বলে?
- (ক) দুর্গম (খ) ষ্ঠাপদসংকুল
(গ) অরণ্য জনপদ (ঘ) বিপদসংকুল
৮৩. 'গ্রহণ' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?
- (ক) পরিহার (খ) বর্জন
(গ) অগ্রাহ্য (ঘ) প্রধান
৮৪. 'তেজী' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?
- (ক) দুর্বল (খ) রুগ্ন
(গ) নিস্তেজ (ঘ) সতেজ
৮৫. 'মাতঙ্গ' কার সমার্থক?
- (ক) হরিণ (খ) ভূজঙ্গ
(গ) হাতি (ঘ) অশ্ব
৮৬. কোনটি 'পানি' শব্দের সমার্থক শব্দ?
- (ক) সবিতা (খ) সলিল
(গ) সাগর (ঘ) সৈকত

৮৭. 'কাদ' + অন — কোন প্রত্যয়ের অন্তর্ভুক্ত?
- (ক) কৃৎ প্রত্যয়
(খ) তদ্ধিত প্রত্যয়
(গ) সংকৃত তদ্ধিত প্রত্যয়
(ঘ) বাংলা কৃৎ প্রত্যয়
৮৮. 'মুক্তি'—এর সঠিক প্রকৃতি-প্রত্যয় কোনটি?
- (ক) √মুচ্ + জি (খ) √মুচ্ + তি
(গ) √মুক্ + জি (ঘ) √মুক্ + তি
৮৯. 'ভিখারিকে ভিক্ষা দাও'—কোন কারকে কোন বিভক্তি?
- (ক) কর্মে ৪র্থী (খ) করণে ৪র্থী
(গ) সম্প্রদানে ৪র্থী (ঘ) অপাদানে ৪র্থী
৯০. 'ফুলে ফুলে ঘর ভরেছে'—বাক্যে 'ফুলে ফুলে' কোন কারকে কোন বিভক্তি?
- (ক) কর্মে ৭মী (খ) করণে ৭মী
(গ) অপাদানে ৭মী (ঘ) অধিকরণে ৭মী
৯১. ব্যাসবাক্যের অপর নাম কী?
- (ক) যৌগিক বাক্য (খ) বিগ্রহ বাক্য
(গ) সমস্ত পদ (ঘ) সমস্যামান পদ
৯২. 'চাঁদের ন্যায় মুখ' = চাঁদমুখ' কোন প্রকার কর্মধারয় সমাস?
- (ক) রূপক (খ) উপমিত
(গ) উপমান (ঘ) মধ্যপদলোপী
৯৩. 'সতীশ' শব্দটির সন্ধি-বিচ্ছেদ কোনটি?
- (ক) সতি + ইশ (খ) সতি + ঙ্গশ
(গ) সতী + ইশ (ঘ) সতী + ঙ্গশ
৯৪. 'গবেষণা' শব্দের সঠিক সন্ধি-বিচ্ছেদ কোনটি?
- (ক) গব + এষণা (খ) গো + এষণা
(গ) গো + ষণা (ঘ) গ + বেষণা
৯৫. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?
- (ক) অগ্নিবিনা (খ) অগ্নিবিণা
(গ) অগ্নিবিণা (ঘ) অগ্নিবিনা
৯৬. কোন বানানটি সঠিক?
- (ক) মুমূর্ষ (খ) মুমূর্ষ
(গ) মুমূর্স (ঘ) মুমূর্স
৯৭. বাক্যে কমা অপেক্ষা বেশি বিরতির প্রয়োজন হলে কী বসে?
- (ক) সেমিকোলন (খ) কোলন
(গ) ড্যাস (ঘ) হাইফেন
৯৮. 'চাঁদের হাট' বাগধারাটির অর্থ কী?
- (ক) সৌভাগ্য লাভ (খ) বিরাট আয়োজন
(গ) আনন্দের প্রাচুর্য (ঘ) আনন্দ আয়োজন
৯৯. 'চশমা' কোন ভাষার শব্দ?
- (ক) আরবি (খ) ফারসি
(গ) ফরাসি (ঘ) গুজরাটি
১০০. চলিত ভাষারীতির ক্ষেত্রে কোন বৈশিষ্ট্য প্রযোজ্য?
- (ক) গুরুগঞ্জির (খ) কৃত্রিম
(গ) পরিবর্তনশীল (ঘ) তৎসম শব্দবহুল



১১তম শিক্ষক নিবন্ধন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায়) ২০১৪

পরীক্ষার তারিখ ১২.১২.২০১৪, সময় ১ ঘন্টা; পূর্ণমান ১০০ খ সেট সেট কোড ৩

দ্রষ্টব্য : সঠিক উত্তরের জন্য প্রযোজ্য বৃত্তটি কালো কালির বলপয়েন্ট কলম দ্বারা সম্পূর্ণরূপে ভরাট করতে হবে। প্রত্যেক প্রশ্নের মান ১।।

১. ৬০ থেকে ৮০ এর মধ্যবর্তী বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যাধয়ের গড় কত?
 (ক) ৭০ (খ) ৬৭ (গ) ৮০ (ঘ) ৭৭

ব্যাখ্যা ৬০ ও ৮০ এর মধ্যে সর্বনিম্ন ও সর্বোচ্চ মৌলিক সংখ্যা হচ্ছে যথাক্রমে ৬১ ও ৭৯।

$$\text{সূত্রাং এ দুটি সংখ্যাধয়ের গড়} = \frac{৬১+৭৯}{২} = \frac{১৪০}{২} = ৭০$$

২. দুইটি সংখ্যার ল.সা.গু. ৩৬ ও গ.সা.গু. ৬। একটি সংখ্যার ১২ হলে, অপর সংখ্যাটি কত?

(ক) ৯ (খ) ১২ (গ) ১৫ (ঘ) ১৮

ব্যাখ্যা একটি সংখ্যা \times অপর সংখ্যা = ল. সা. গু. \times গ. সা. গু.

$$\text{বা, } ১২ \times \text{অপর সংখ্যা} = ৩৬ \times ৬$$

$$\text{বা, অপর সংখ্যা} = \frac{৩৬ \times ৬}{১২} = ১৮$$

৩. ঘন্টায় x মাইল বেগে y মাইল দূরত্ব অতিক্রম করতে কত সময় লাগবে?

(ক) $\frac{x}{y}$ ঘন্টা (খ) x ঘন্টা (গ) y ঘন্টা (ঘ) $\frac{y}{x}$ ঘন্টা

ব্যাখ্যা x মাইল যেতে সময় লাগবে ১ ঘন্টা

$$y \quad \frac{y}{x} \text{ ঘন্টা}$$

৪. ৭৫ সংখ্যাটি কোন সংখ্যার ২৫%?

(ক) ২০০ (খ) ৩০০ (গ) ১০০ (ঘ) ৪০০

ব্যাখ্যা মনে করি, সংখ্যাটি = x

প্রশ্নানুসারে, x এর ২৫% = ৭৫

$$\text{বা, } x \text{ এর } ২৫\% = ৭৫$$

$$\text{বা, } \frac{২৫x}{১০০} = ৭৫$$

$$\text{বা, } ২৫x = ৭৫০০$$

$$\text{বা, } x = \frac{৭৫০০}{২৫}$$

$$x = ৩০০$$

সূত্রাং ৭৫ সংখ্যাটি ৩০০ এর ২৫%।

৫. বার্ষিক $৩\frac{১}{২}\%$ হার সুদে ১৩৫০ টাকা কত বছরে সুদে-আসলে ১৬২০ টাকা হবে?

(ক) ৫ বছরে (খ) ৮ বছরে (গ) ৭ বছরে (ঘ) ৬ বছরে

ব্যাখ্যা সুদাসল = ১৬২০ টাকা, আসল = ১৩৫০ টাকা

$$\text{সুদ} = (১৬২০ - ১৩৫০) \text{ টাকা} = ২৭০ \text{ টাকা}$$

$$\text{সূত্রাং সময়} = \frac{১০০ \times \text{সুদ}}{\text{আসল} \times \text{হার}}$$

$$= \frac{১০০ \times ২৭০}{১৩৫০ \times ৩\frac{১}{২}} = \frac{১০০ \times ২৭০}{১৩৫০ \times \frac{১০}{৬}} = ৬ \text{ বছর।}$$

৬. টাকায় ১০টি ও টাকায় ১৫টি দরে সমান সংখ্যক লিচু কিনে সবগুলো লিচু টাকায় ১২টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

(ক) ২৫% লাভ হবে (খ) ২৫% ক্ষতি হবে
 (গ) ৩০% লাভ হবে (ঘ) লাভ বা ক্ষতি কিছুই হবে না

ব্যাখ্যা ১০টি লিচুর ক্রয়মূল্য = ১ টাকা

$$১ = \frac{১}{১০}$$

আবার, ১৫টি লিচুর ক্রয়মূল্য = ১ টাকা

$$১ " = \frac{১}{১৫}$$

$$২টি লিচুর ক্রয়মূল্য = \frac{১}{১০} + \frac{১}{১৫} = \frac{৩+২}{৩০} = \frac{১}{৬} \text{ টাকা}$$

আবার, ১২টি লিচুর বিক্রয়মূল্য = ১ টাকা

$$১ = \frac{১}{১২}$$

$$২ = \frac{১ \times ২}{১২} = \frac{১}{৬} \text{ টাকা}$$

প্রতিটি লিচুর ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্য পরস্পর সমান।
 সূত্রাং লাভ বা ক্ষতি কিছুই হবে না।

৭. ৬০ লিটার পানি ও চিনির মিশ্রণের অনুপাত ৭ : ৩। ঐ মিশ্রণে আর কত লিটার চিনি মিশালে অনুপাত ৩ : ৭ হবে?

(ক) ৭০ লিটার (খ) ৬০ লিটার (গ) ৮০ লিটার (ঘ) ৫০ লিটার

ব্যাখ্যা পানির পরিমাণ = $৬০ \times \frac{৭}{১০} = ৪২$ লিটার

$$\text{চিনির} = ৬০ \times \frac{৩}{১০} = ১৮ \text{ লিটার}$$

ধরি, 'ক' লিটার চিনি মিশাতে হবে

$$৪২ : (১৮ + ক) = ৩ : ৭$$

$$\text{বা, } ৫৪ + ৩ক = ২৯৪$$

$$ক = ৮০ \text{ লিটার।}$$

৮. $2a^2 + 6a - 80$ এর একটি উৎপাদক কোনটি?

(ক) $2(a-8)$ (খ) $(1+5)$ (গ) $(a+4)$ (ঘ) $(a+8)$

ব্যাখ্যা $2a^2 + 6a - 80$

$$= 2(a^2 + 3a - 40) = 2(a^2 + 8a - 5a - 40)$$

$$= 2(a(a+8) - 5(a+8)) = 2(a+8)(a-5)$$

নির্ণেয় একটি উৎপাদক $(a+8)$ ।

৯. দুইটি সংখ্যার বর্গের সমষ্টি ও অন্তরফল যথাক্রমে 61 ও 11 হলে, সংখ্যা দুইটি কি কি?

(ক) (7, 6) (খ) (7, 4) (গ) (12, 1) (ঘ) (6, 5)

ব্যাখ্যা ধরি, সংখ্যা দুইটি x এবং y



উত্তর

১ ক

২ ঘ

৩ ঘ

৪ খ

৫ ঘ

৬ ঘ

৭ গ

৮ ঘ

৯ ঘ

$\therefore x^2 + y^2 = 61$ (i)
 $x^2 - y^2 = 11$ (ii)

+ করি, $2x^2 = 72$

বা, $x^2 = 36 \therefore x = 6$

(i) নং হতে, $y^2 = 61 - x^2 = 61 - 36$

বা, $y^2 = 25 \therefore y = 5$

$(x, y) = (6, 5)$

১০. একটি সংখ্যা ও তার গুণাঙ্কক বিপরীতে সমষ্টি $\sqrt{3}$. ঐ সংখ্যার ঘন ও ঘন-এর গুণাঙ্কক বিপরীতের সমষ্টি কত?

- (ক) $-2\sqrt{3}$ (খ) 0 (গ) $2\sqrt{3}$ (ঘ) $3\sqrt{3}$

সমাধান দেয়া আছে,

$x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$

সুতরাং $x^3 + \frac{1}{x^3} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3 \cdot x \cdot \frac{1}{x} \left(x + \frac{1}{x}\right)$
 $= (\sqrt{3})^3 - 3 \cdot \sqrt{3} = 3\sqrt{3} - 3\sqrt{3} = 0$

১১. 0, 2, 3 এর গ. সা. গু. কত?

- (ক) 3 (খ) 2 (গ) 1 (ঘ) 0

সমাধান $0 = 1 \times 0$

$2 = 1 \times 2$

$3 = 1 \times 3$

এদের সাধারণ উৎপাদক = 1

সুতরাং নির্ণেয় গ.সা. গু. = 1

১২. তিনটি ঘণ্টা একত্রে বাজার পর তারা যথাক্রমে 2 ঘণ্টা, 3 ঘণ্টা ও 4 ঘণ্টা পরপর বাজতে থাকল। ১ দিনে তারা কতবার একত্রে বাজবে?

- (ক) 12 বার (খ) 6 বার (গ) 4 বার (ঘ) 3 বার

সমাধান 2, 3, ও 4 এর ল. সা. গু. = 12

12 ঘণ্টা পর তারা একত্রে আবার বাজবে।

12 ঘণ্টায় তারা $\frac{24}{12}$ বা 2 বার বাজবে।

শুরুতে একবার বাজার পর তারা 1 দিনে আর ২ বার বাজে।

সুতরাং 1 দিনে তারা মোট $(2 + 1) = 3$ বার বাজবে।

১৩. $\log_x 5 = 2$ হলে, x = কত?

- (ক) $\sqrt{5}$ (খ) 25 (গ) $-\sqrt{5}$ (ঘ) $\pm\sqrt{5}$

সমাধান দেয়া আছে, $\log_x 5 = 2$

বা, $x^2 = 5$

$x = \sqrt{5}$

১৪. নিচের কোনটি মূলদ সংখ্যা?

- (ক) $\sqrt[3]{6}$ (খ) π (গ) $\sqrt{2}$ (ঘ) $\frac{3}{8}$

সমাধান প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে

(ঘ) $\frac{3}{8} = \frac{3\sqrt{2^3}}{8} = 2^3 \cdot \frac{1}{3} = 2$; যা মূলদ সংখ্যা।

কিন্তু বাকি (ক), (খ) ও (গ) অপশন মূলদ সংখ্যা নয়।

১৫. $3 \cdot 2^n - 4 \cdot 2^{n-2} =$ কত

- (ক) 1 (খ) 2^{n+1} (গ) 3 (ঘ) 2^n

সমাধান $3 \cdot 2^n - 4 \cdot 2^{n-2} = 3 \cdot 2^n - 2^2 \cdot 2^{n-2} = 3 \cdot 2^n - 2^{2+n-2}$
 $= 3 \cdot 2^n - 2^n = 2^n(3-1) = 2^n \cdot 2 = 2^{n+1}$

১৬. $\left(\frac{x}{2}\right)^{a+1} = 1$ হলে, a-এর মান কত?

- (ক) 0 (খ) 2 (গ) 1 (ঘ) -1

সমাধান $\left(\frac{x}{2}\right)^{a+1} = 1$ বা, $\left(\frac{x}{2}\right)^{a+1} = \left(\frac{x}{2}\right)^0$

বা, $a+1 = 0$

$a = -1$

১৭. একটি সংখ্যা ও তার গুণাঙ্কক বিপরীতের সমষ্টি 2 হলে, সংখ্যাটি কত?

- (ক) -1 (খ) 1 (গ) 2 (ঘ) $\frac{1}{2}$

সমাধান দেয়া আছে, $x + \frac{1}{x} = 2$

বা, $\frac{x^2 + 1}{x} = 2$

বা, $x^2 + 1 = 2x$

বা, $x^2 - 2x + 1 = 0$

বা, $(x-1)^2 = 0$

বা, $x-1 = 0$

$x = 1$

১৮. একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল কত হবে, যেখানে উহার সমান সমান বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য 50 সেমি ও ভূমি 60 সেমি?

- (ক) 10000 বর্গ সেমি (খ) 11000 বর্গ সেমি

- (গ) 1200 বর্গ সেমি (ঘ) 1100 বর্গ সেমি

সমাধান সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল = $\frac{b}{4} \sqrt{4a^2 - b^2}$

= $\frac{60}{4} \sqrt{4 \times (50)^2 - (60)^2}$

= $15 \sqrt{4 \times 2500 - 3600} = 15 \sqrt{10000 - 3600}$

= $15 \sqrt{6400} = 15 \times 80 = 1200$ বর্গ সেমি

১৯. 5 সেমি বাহুবিশিষ্ট বর্গের কর্ণের দৈর্ঘ্য কত?

- (ক) $2\sqrt{5}$ সেমি (খ) $\sqrt{10}$ সেমি

- (গ) $5\sqrt{2}$ সেমি (ঘ) $3\sqrt{5}$ সেমি

সমাধান বর্গের কর্ণের দৈর্ঘ্য = $a\sqrt{2}$ একক = $\sqrt{2} \cdot 5^2$ সেমি

= $5\sqrt{2}$ সেমি [∴ a = 5 সেমি]

২০. একটি রম্বসের কর্ণদ্বয় 5 সেমি ও 6 সেমি হলে, এর ক্ষেত্রফল কত?

- (ক) 30 বর্গ সেমি (খ) 25 বর্গ সেমি

- (গ) 20 বর্গ সেমি (ঘ) 15 বর্গ সেমি

সমাধান রম্বসের ক্ষেত্রফল = $\frac{1}{2}(d_1 \times d_2)$ বর্গ একক

= $\frac{1}{2}(5 \times 6)$ বর্গ সেমি | $d_1 = 5$ সেমি, $d_2 = 6$ সেমি

= 15 বর্গ সেমি



উত্তর

১০ খ

১১ গ

১২ ঘ

১৩ ক

১৪ ঘ

১৫ খ

১৬ ঘ

১৭ খ

১৮ গ

১৯ গ

২০ ঘ

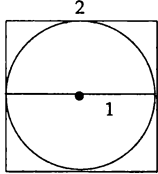
২১. ২ সেমি বাহুবিশিষ্ট একটি বর্গের অভ্যন্তরে অন্তর্লব্ধ অঙ্কিত হলো বৃত্তদ্বারা বর্গের অনধিকৃত অংশের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেমি?
 (ক) $\pi - 4$ (খ) $4 - \pi^2$ (গ) $4 - \pi$ (ঘ) $2 - \pi$

সমাধান ২ সেমি বাহুর দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট বর্গের ক্ষেত্রফল = 2^2 বর্গ সেমি
 = ৪ বর্গ সেমি

বৃত্তের ব্যাসার্ধ বর্গের বাহুর দৈর্ঘ্যের অর্ধেক = ১ সেমি

বৃত্তের ক্ষেত্রফল = $\pi r^2 = \pi 1^2$ বর্গ সেমি = π বর্গ সেমি

বৃত্ত দ্বারা বর্গের অনধিকৃত অংশের ক্ষেত্রফল = $(4 - \pi)$ বর্গ সেমি



২২. $\sin \theta = \frac{4}{5}$ হলে, $\tan \theta =$ কত?

- (ক) $\frac{4}{3}$ (খ) $\frac{3}{4}$ (গ) $\frac{3}{5}$ (ঘ) $\frac{5}{4}$

সমাধান $\cos \theta = \sqrt{1 - \sin^2 \theta}$

$$= \sqrt{1 - \left(\frac{4}{5}\right)^2} = \sqrt{1 - \frac{16}{25}} = \sqrt{\frac{9}{25}} = \frac{3}{5}$$

$$\tan \theta = \frac{\sin \theta}{\cos \theta} = \frac{\frac{4}{5}}{\frac{3}{5}} = \frac{4}{5} \times \frac{5}{3} = \frac{4}{3}$$

২৩. চতুর্ভুজের চার কোণের অনুপাত ১ : ২ : ২ : ৩ হলে, বৃহত্তম কোণের পরিমাণ কত হবে

- (ক) 100° (খ) 115° (গ) 135° (ঘ) 225°

সমাধান অনুপাতগুলোর সমষ্টি = $1 + 2 + 2 + 3 = 8$

$$\text{বৃহত্তম কোণের পরিমাণ} = 360 \times \frac{3}{8} = 135^\circ$$

২৪. ১ ইঞ্চি = কত সেমি?

- (ক) ৫.২৪ সেমি (খ) ৪.২৫ সেমি
 (গ) ২.৫৪ সেমি (ঘ) ৪.৫২ সেমি

২৫. $\triangle ABC$ -এর BC বাহুকে D পর্যন্ত বর্ধিত করা হল। $\angle A = 60^\circ$ এবং $\angle B = 90^\circ$ হলে $\angle ACD =$ কত?

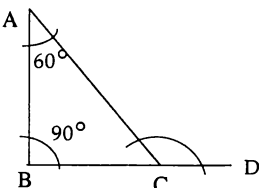
- (ক) 90° (খ) 60° (গ) 120° (ঘ) 150°

সমাধান $\triangle ABC$ -এ, $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$

$$\text{বা, } 60^\circ + 90^\circ + \angle C = 180^\circ \therefore \angle C = 30^\circ$$

$$\text{আবার, } \angle ACB + \angle ACD = 180^\circ$$

$$\text{বা, } 30^\circ + \angle ACD = 180^\circ \therefore \angle ACD = 150^\circ$$



২৬. বাংলাদেশের প্রাচীনতম নগরকেন্দ্রে কোনটি?

- (ক) ময়নামতি (খ) পাহাড়পুর
 (গ) মহাস্থানগড় (ঘ) সোনারগাঁও

২৭. বাংলাদেশ রেলওয়ের সর্ববৃহৎ কারখানা কোথায়?

- (ক) চট্টগ্রাম (খ) পাকশি
 (গ) সৈয়দপুর (ঘ) আখাউড়া

২৮. বাংলাদেশ জাতিসংঘের কততম সদস্য?

- (ক) ১৩৬তম (খ) ১৩৭তম (গ) ১৩৮তম (ঘ) ১৩৯তম

২৯. বাংলাদেশের কোন বনাঞ্চলকে ওয়ার্ল্ড হেরিটেজ সাইট ঘোষণা করা হয়েছে?

- (ক) মধুপুর বন (খ) সুন্দরবন
 (গ) বান্দরবান (ঘ) হিমছড়ি বন

৩০. http- কোনটির সংক্ষিপ্ত রূপ?

- (ক) Hyper Text Transfer Protocol
 (খ) High Test Termination Procedure
 (গ) Harvard Teletext Proof
 (ঘ) Highest Times Technical Professional

৩১. CIRDAP-এর সদর দপ্তর কোথায়?

- (ক) নয়াদিল্লি (খ) ঢাকা
 (গ) ম্যানিলা (ঘ) কুমালালামপুর

৩২. সার্ক কোন বছর প্রতিষ্ঠিত হয়?

- (ক) ১৯৭৫ (খ) ১৯৮৫ (গ) ১৯৮৭ (ঘ) ১৯৯৭

৩৩. সাবান তৈরির উপজাত হিসেবে পাওয়া যায়—

- (ক) গ্লিসারিন (খ) সিলিকন (গ) ইথানল (ঘ) সোডিয়াম

৩৪. কীট-পতঙ্গ সম্পর্কিত বিদ্যা হলো—

- (ক) জিওলোজি (খ) এ্যানথ্রপোলজি
 (গ) এনটোমলজি (ঘ) নিউরোলজি

৩৫. নায়গ্রা জলপ্রপাত কোথায় অবস্থিত?

- (ক) যুক্তরাষ্ট্র-কানাডা (খ) যুক্তরাষ্ট্র-মেক্সিকো
 (গ) কানাডা-অস্ট্রেলিয়া (ঘ) যুক্তরাষ্ট্র-ব্রাজিল

৩৬. ইউনিসেফের ২০১৪ সালের প্রতিবেদন অনুযায়ী বাল্যবিবাহে শীর্ষ দেশ কোনটি?

- (ক) নাইজার (খ) বাংলাদেশ (গ) শাদ (ঘ) মালি

৩৭. 'ইবোলা' ভাইরাস এর উৎপত্তিস্থল কোথায়?

- (ক) সিয়েরা লিওন (খ) কঙ্গো
 (গ) লিবিয়া (ঘ) ইথিওপিয়া

৩৮. বাংলাদেশের রাজনৈতিক সমুদ্রসীমা কত?

- (ক) ১২ নটিক্যাল মাইল (খ) ২০০ নটিক্যাল মাইল
 (গ) ১৪ নটিক্যাল মাইল (ঘ) ৪০০ নটিক্যাল মাইল

৩৯. সতীদাহ প্রথা কত সালে বিলুপ্ত হয়?

- (ক) ১৭২৯ সালে (খ) ১৮২৯ সালে
 (গ) ১৬২৯ সালে (ঘ) ১৮২৮ সালে

৪০. বাংলাদেশের কোন অঞ্চলে বরেন্দ্রভূমি আছে?

- (ক) মধুপুর (খ) রংপুর (গ) রাজশাহী (ঘ) কুমিল্লা

৪১. 'BIMSTEC' এর সদর দপ্তর কোথায়?

- (ক) কলম্বো (খ) ম্যানিলা
 (গ) ঢাকা (ঘ) নিউইয়র্ক



২১ গ

২২ ক

২৩ গ

২৪ গ

২৫ ঘ

২৬ গ

২৭ গ

২৮ ক

২৯ খ

৩০ ক

৩১ খ

৩২ খ

৩৩ ক

৩৪ গ

৩৫ ক

৩৬ ক

৩৭ খ

৩৮ ক

৩৯ খ

৪০ গ

৪১ গ

| | |
|----|------|
| ৪২ | খ |
| ৪৩ | গ |
| ৪৪ | ঘ |
| ৪৫ | ঙ |
| ৪৬ | গ |
| ৪৭ | খ |
| ৪৮ | ঘ |
| ৪৯ | গ |
| ৫০ | গ |
| ৫১ | গ |
| ৫২ | গ |
| ৫৩ | খ |
| ৫৪ | ক |
| ৫৫ | ঘ |
| ৫৬ | গ |
| ৫৭ | ঘ |
| ৫৮ | Note |
| ৫৯ | খ |
| ৬০ | ঘ |
| ৬১ | খ |
| ৬২ | গ |
| ৬৩ | গ |
| ৬৪ | গ |
| ৬৫ | গ |
| ৬৬ | গ |
| ৬৭ | গ |
| ৬৮ | খ |
| ৬৯ | Note |



৪২. তেঁতুলে কোন ধরনের এসিড থাকে?
 (ক) সাইট্রিক এসিড (খ) টারটারিক এসিড
 (গ) এসকরবিক এসিড (ঘ) ফসফরিক এসিড
৪৩. আন্তর্জাতিক শিক্ষক দিবস কোনটি?
 (ক) ২ অক্টোবর (খ) ৪ অক্টোবর
 (গ) ৫ অক্টোবর (ঘ) ৬ অক্টোবর
৪৪. আন্তর্জাতিক আদালতের বিচারকের সংখ্যা কত?
 (ক) ১২ জন (খ) ১৪ জন (গ) ১৬ জন (ঘ) ১৫ জন
৪৫. ২০১৪ সালে শান্তিতে নোবেল পেয়েছেন কে?
 (ক) জ্যাঁ তিহল (খ) মালালা ইউসুফজাই
 (গ) ড. ইউনুস (ঘ) বারাক ওবামা
 [Note : ২০১৮ সালে শান্তিতে নোবেল লাভ করেন নাদিয়া মুরাদ (ইরাক) এবং ডেনিস মুকওয়েগে (গণতান্ত্রিক কঙ্গো প্রজাতন্ত্র)]
৪৬. ২০১৪ সালের বিশ্বকাপ ফুটবলে গোল্ডেন বল লাভ করেন কে?
 (ক) হামেস রদ্রিগুয়েজ (খ) টমাস মুলার
 (গ) লিওনেল মেসি (ঘ) নেইমার
 [Note : ২০১৮ সালে বিশ্বকাপ ফুটবলে 'গোল্ডেন বল' লাভ করেন লুকা মডরিচ (ক্রোয়েশিয়া)]
৪৭. বাংলাদেশের বৃহত্তম সেচ প্রকল্প কোনটি?
 (ক) গঙ্গা কপোতাক্ষ প্রকল্প (খ) তিস্তা সেচ প্রকল্প
 (গ) কাণ্ডাই সেচ প্রকল্প (ঘ) ফেনী সেচ প্রকল্প
৪৮. নিচের কোনটি জীবাশ্ম জ্বালানি নয়?
 (ক) পেট্রোল (খ) কয়লা
 (গ) প্রাকৃতিক গ্যাস (ঘ) বায়োগ্যাস
৪৯. ৮৬তম অস্কার পুরস্কার-২০১৪ এর সেরা চলচ্চিত্র কোনটি?
 (ক) টুয়েন্টি ফিট ফ্রম স্টারডম (খ) হিলিয়াম
 (গ) টুয়েলভ ইয়ার্স অ্যা গ্রেড (ঘ) গ্রাভিটি
 [Note : ২০১৮ সালে ৯০তম অস্কার পুরস্কার লাভ করে 'দ্য শেপ অব ওয়াটার' চলচ্চিত্র।]
৫০. ওয়ারী বটেস্বর কোথায় অবস্থিত?
 (ক) বগুড়া (খ) চট্টগ্রাম (গ) নরসিংদী (ঘ) ঝিনাইদহ
৫১. বাংলা ভাষা কোন মূল ভাষার অন্তর্গত?
 (ক) দ্রাবিড় (খ) ইউরালীয়
 (গ) ইন্দো-ইউরোপীয় (ঘ) সেমেটিক
৫২. কোনটি শুদ্ধ বানান?
 (ক) আলস্যতা (খ) অলস্য (গ) আলস্য (ঘ) আলসতা
৫৩. 'আপ্তন'-এর সমার্থক শব্দ কোনটি?
 (ক) সুবর্ণ (খ) অনল (গ) মার্তণ্ড (ঘ) কর
৫৪. 'চলচ্চিত্র' শব্দের সন্ধি-বিচ্ছেদ কোনটি?
 (ক) চলৎ + চিত্র (খ) চল + চিত্র
 (গ) চলচ + চিত্র (ঘ) চলিচ + চিত্র
৫৫. পাশাপাশি দু'টি ধনি বা বর্ণের মিলনকে কি বলে?
 (ক) উপসর্গ (খ) অনুসর্গ (গ) সমাস (ঘ) সন্ধি
৫৬. 'মুক্ত' শব্দের সঠিক প্রকৃতি ও প্রত্যয় কোনটি?
 (ক) √ মু + ক্ত (খ) √ মহ + ক্ত
 (গ) √ মুচ্ + ক্ত (ঘ) √ ম্চ্ + ক্ত

৫৭. বাংলা ভাষায় যতি বা ছেদ চিহ্ন মোট কয়টি?
 (ক) ৯টি (খ) ১০টি (গ) ১১টি (ঘ) ১২টি
 [Note টেক্সট বুক বোর্ড প্রকাশিত মুনীর চৌধুরী রচিত ৯ম-১০ম শ্রেণির ব্যাকরণ বইয়ের তথ্য মতে ১২টি। তবে বিভিন্ন ব্যাকরণ বইয়ে কম-বেশি পাওয়া যায়।]
৫৮. পাণিনি কে ছিলেন?
 (ক) ভাষাবিদ (খ) ঋগ্বেদবিদ
 (গ) বৈয়াকরণবিদ (ঘ) আখ্যানবিদ
 [Note : পাণিনি উপমহাদেশের শ্রেষ্ঠ বৈয়াকরণ ছিলেন। তার রচিত বিখ্যাত ব্যাকরণ গ্রন্থের নাম 'অষ্টাধ্যায়ী'। সংস্কৃত ব্যাকরণ চর্চায় যাক্ষ খ্রিস্টপূর্ব পঞ্চম শতাব্দী, পাণিনি খ্রিস্টপূর্ব চতুর্থ শতাব্দী, কাভ্যায়ন ও পতঞ্জলি খ্রিস্টপূর্ব দ্বিতীয় শতাব্দীতে বিশ্বকর প্রতিভার স্বাক্ষর রাখেন। পাণিনি, কাভ্যায়ন ও পতঞ্জলি ব্যাকরণ শাস্ত্রের ত্রিমুনি নামে অভিহিত।]
৫৯. ক্ষীয়মান-এর বিপরীত শব্দ কি?
 (ক) বৃহৎ (খ) বর্ধিষ্ণু (গ) বর্তমান (ঘ) বৃদ্ধিশ্রান্ত
 [Note : উপরিউক্ত অপশনগুলোর মধ্যে সঠিক উত্তর হবে বর্ধিষ্ণু। বিভিন্ন বইয়ে 'ক্ষীয়মান' এর বিপরীত শব্দ হিসেবে 'বর্ধমান' শব্দটি প্রচলিত। তবে সংসদ বাংলা অভিধানে 'বর্ধমান'-এর প্রতিশব্দ 'বর্ধিষ্ণু'।]
৬০. 'আমি' শব্দটি কোন লিঙ্গ?
 (ক) পুংলিঙ্গ (খ) স্ত্রীলিঙ্গ (গ) ক্রীব লিঙ্গ (ঘ) উভয় লিঙ্গ
৬১. বাংলা ব্যাকরণ কোন পদে সংস্কৃতের লিঙ্গের নিয়ম মানে না?
 (ক) বিশেষণ (খ) অব্যয় (গ) সর্বনাম (ঘ) বিশেষ্য
৬২. 'শেয়ারা' কোন ভাষা থেকে আগত শব্দ?
 (ক) হিন্দি (খ) উর্দু (গ) পর্তুগিজ (ঘ) গ্রীক
৬৩. নারীকে সম্বোধনের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে—
 (ক) কল্যাণীয়েষু (খ) সুচরিতেষু
 (গ) শ্রদ্ধাঙ্গদাসু (ঘ) প্রীতিভাজনেষু
৬৪. নিচের কোনটিতে বিরাম চিহ্ন যথাযথভাবে ব্যবহৃত হয়নি?
 (ক) ডিসেম্বর ১৬, ১৯৭১ (খ) ২৬ মার্চ, ১৯৯১
 (গ) ঢাকা, ২১ ফেব্রুয়ারি ১৯৫২ (ঘ) পয়লা বৈশাখ, চৌদ্দশো একুশ
৬৫. 'Superstitions' শব্দের অর্থ—
 (ক) যাদুবিন্দ্যা (খ) সেতুবন্ধন
 (গ) কুসংস্কারাচ্ছন্ন (ঘ) উপাসনা
৬৬. নিচের কোনটি নিত্য সমাস?
 (ক) পঞ্চদশ (খ) বেয়াদব (গ) দেশান্তর (ঘ) ভালমন্দ
৬৭. Blue print-এর পারিভাষিক শব্দ কোনটি?
 (ক) চলচ্চিত্র (খ) জীবনবৃত্তান্ত
 (গ) প্রতিচিত্র (ঘ) পটভূমি
৬৮. গিনী, কেট শব্দ দুটি কোন ধরনের শব্দ?
 (ক) তৎসম (খ) অর্ধ-তৎসম (গ) দেশি (ঘ) বিদেশি
৬৯. 'হাত ধুয়ে বসা' বাগধারার অর্থ কী?
 (ক) খেতে বসা (খ) শুরু করা
 (গ) ভগ্নমি করা (ঘ) সাধু সাজা
 [Note : 'হাত ধুয়ে বসা' বাগধারার অর্থ আশা ত্যাগ করা; দায়িত্ব না রাখা কিংবা নিশ্চিন্ত বোধ করা।]

৭০. 'শ্রবণ' শব্দটির প্রকৃতি ও প্রত্যয় কোনটি?

- ক) শ্রবণ + অ খ) √শ্রী + অন
গ) √শ্র+ অন ঘ) √শ্রব + অন

৭১. শুদ্ধ বানান কোনটি?

- ক) শিরোচ্ছেদ খ) শিরচ্ছেদ
গ) শিরচ্ছেদ ঘ) শিরোঃচ্ছেদ

৭২. 'মনস্তাপ'-এর সন্ধি-বিচ্ছেদ—

- ক) মন + তাপ খ) মনস + তাপ
গ) মনো + তাপ ঘ) মনঃ + তাপ

৭৩. সমাসের রীতি কোন ভাষা থেকে আগত?

- ক) আরবি খ) ফারসি গ) সংস্কৃত ঘ) ইংরেজি

৭৪. নিচের কোনটি অর্ধ-তৎসম শব্দ?

- ক) গিন্ধী খ) হস্ত গ) গঞ্জ ঘ) তসবি

৭৫. শিরোনামের প্রধান অংশ কোনটি?

- ক) ডাক টিকিট খ) পোস্টাল কোড
গ) প্রেরকের ঠিকানা ঘ) প্রাপকের ঠিকানা

৭৬. The antonym of the word 'liberty' is—.

- ক) liberal খ) bondage গ) frugal ঘ) diversity

ব্যাখ্যা liberty (n.)— শব্দটির অর্থ মুক্তি, স্বাধীনতা; liberal (a.)— উদার, মুক্ত হস্ত; bondage (n.)— দাসত্ব, বন্দিন্দশা; frugal (adj.)— মিতব্যয়ী, হিসাবী; diversity (n.)— বৈচিত্র্য, বিভিন্নতা। অর্থের বিবেচনায় liberty বা স্বাধীনতা শব্দটির একমাত্র antonym বা বিপরীত শব্দ bondage যার অর্থ দাসত্ব।

৭৭. The synonym of the word 'call' is—.

- ক) summon খ) exile
গ) impede ঘ) recollection

ব্যাখ্যা Call (v.)— ডাকা, ডাক দেওয়া, আহ্বান করা; Summon (v.)— তলব করা, ডাকিয়া আনা; exile (v.)— নির্বাসিত করা, বিতাড়িত করা; impede (v.)— বাধা দেওয়া; recollection(n.)— অনুস্মরণ, পুনঃ স্মরণ। সুতরাং Call ও summon সমার্থক।

৭৮. It takes two — make a quarrel.

- ক) too খ) for গ) to ঘ) in order to

ব্যাখ্যা প্রশ্নোক্ত বাক্যের শূন্যস্থানে 'to' বসবে। কারণ sentence টি একটি প্রবাদ বাক্য। 'It takes two to make a quarrel'— 'এক হাতে তালি বাজে না'।

৭৯. Death is — to dishonour.

- ক) prefer খ) preference
গ) preferable ঘ) preferring

ব্যাখ্যা Prefer (v.)— কোনো ব্যক্তি বা বস্তুকে অন্য কোনো ব্যক্তি বা বস্তু তুলনায় বেশি পছন্দ করা; Preference (n.)— পছন্দ, অধিকতর পছন্দ; Preferable (adj.)— অধিকতর পছন্দনীয় বা আকর্ষণীয়; preferring—Prefer verb-টির progressive form যা সাধারণত ব্যবহৃত হয় না। প্রদত্ত বাক্যটির অর্থ হবে Death is preferable to dishonour অপমানের চেয়ে মৃত্যু শ্রেয়।

৮০. Grasp all, —.

- ক) lost all খ) losing all
গ) loses all ঘ) lose all

ব্যাখ্যা প্রদত্ত বাক্যটি একটি প্রবাদ বাক্য। Grasp all, lose all— যার অর্থ অতি লোভে তাঁতি নষ্ট।

৮১. Please look above. Here 'above' is —.

- ক) adjective খ) adverb
গ) noun ঘ) conjunction

ব্যাখ্যা প্রদত্ত বাক্যে above শব্দটি look verb-কে modify করেছে। কোথায়/কোন দিকে তাকাবে উপরে তাকাবে। তাই এখানে above হচ্ছে adverb of place।

৮২. Look before you leap. The word 'before' used in the sentence is—.

- ক) preposition খ) conjunction
গ) adverb ঘ) noun

ব্যাখ্যা Look before you leap— 'ভাবিয়া করিও কাজ, করিয়া ভাবিও না। এই বাক্যে ব্যবহৃত before শব্দটি বিভিন্ন ক্ষেত্রে বিভিন্ন Parts of speech হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। তবে উক্ত বাক্যে before শব্দটি সংযোগমূলক অব্যয় হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে।

৮৩. Read to learn. (Complex)

- ক) By reading, you will learn
খ) Read and learn
গ) If you read, you will learn
ঘ) In case of failure to read, you will not learn

ব্যাখ্যা প্রশ্নোক্ত Simple Sentence-টির অর্থ হচ্ছে জানার জন্য পড়। এটাকে complex বা জটিল বাক্যে রূপান্তর করলে হয়— 'পড় যাতে তুমি শিখতে/জানতে পার'— Read so that you can learn। কিন্তু answer option-গুলোতে এ রকম কোনো উত্তর দেয়া নেই। তাই ভাবার্থের দিক থেকে সঠিক উত্তর হিসেবে (গ) option টিকে ধরে নেওয়া যায়।

৮৪. He is the best player. (Negative)

- ক) No other player is as better as he
খ) No other player is as good as he
গ) No other player is as best as he
ঘ) No other player is considered as best as he

ব্যাখ্যা He is the best player— সে সবচেয়ে ভাল খেলোয়াড়। এই বাক্যটিকে negative করলে অর্থ হবে— অন্য কোনো খেলোয়াড় তার মত এত ভাল নয়— No other player is as good as he. এক্ষেত্রে নিয়মটি হচ্ছে No other + superlative-এর পরের অংশ + verb + so/as + superlative degree-এর positive form + as + বাক্যের subject।

৮৫. He is so dishonest that he cannot speak the truth. (Simple)

- ক) He is too dishonest that he cannot speak the truth
খ) He is too dishonest to be spoken the truth
গ) He is too dishonest to speak the truth
ঘ) He is very dishonest and cannot speak the truth

ব্যাখ্যা So that দ্বারা গঠিত complex sentence-কে simple sentence-এ রূপান্তরের নিয়ম হচ্ছে— Subject + Be verb + too + Adjective + to + verb. অথবা NP₁ + be + too + Adjective + for + NP₂ + to + verb।



| | |
|----|---|
| ৭০ | গ |
| ৭১ | গ |
| ৭২ | ঘ |
| ৭৩ | গ |
| ৭৪ | ক |
| ৭৫ | ঘ |
| ৭৬ | খ |
| ৭৭ | ক |
| ৭৮ | গ |
| ৭৯ | গ |
| ৮০ | ঘ |
| ৮১ | খ |
| ৮২ | খ |
| ৮৩ | গ |
| ৮৪ | খ |
| ৮৫ | গ |

৮৬. I (help) you if I could.

- (ক) I would help (খ) I would be helped
(গ) I helped (ঘ) I would have helped

ত্যাগ্য 2nd conditional-এর ক্ষেত্রে If clause টি যদি Past Indefinite-এ থাকে, নিয়মটি হবে- Subject + would/ could/ might + verb-এর base form + extension.

৮৭. The synonym of the word 'scream' is—

- (ক) yell (খ) sound (গ) cry (ঘ) loudly

ত্যাগ্য Scream (v.)- অর্থ- তীব্র আত্নাদ করিয়া বলা বা আত্নাদ করা; প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে yell (v.)- তীব্রস্বরে গর্জন করা বা চিৎকার করা, আত্নাদ করা। Oxford dictionary-তে scream verb-টির synonym হিসেবে সরাসরি yell দেয়া হয়েছে।

৮৮. The passive form of 'Don't do it' is—

- (ক) Let not it be done (খ) Let it be not done
(গ) Let it be done (ঘ) Let it no be done

ত্যাগ্য Do not বা Don't দিয়ে শুরু হওয়া Imperative Sentence-কে Passive করার নিয়ম- Let not + object টি subject হবে + be + verb-এর Past Participle।

৮৯. Some interesting facts about your past have just come to light. Here 'come to light' means—

- (ক) go near to light (খ) to become known
(গ) to realize (ঘ) to lit a light

ত্যাগ্য 'Come to light' একটি phrase যার অর্থ প্রকাশ হয়ে যাওয়া বা to become public/known।

৯০. He came to Dhaka with a view to — a new place.

- (ক) visit (খ) visiting (গ) watch (ঘ) look

ত্যাগ্য With a view to, look forward to, accustomed to, addicted to, be/get used to ইত্যাদি phrase গুলোর পর সর্বদা মূল verb-এর সাথে ing যুক্ত হয়।

৯১. জ্ঞানীরা বেশি কথা বলেন না।

- (ক) The wisers do not talk much.
(খ) The wise does not talk much.
(গ) The wise do not talk much.
(ঘ) The wise men does not talk much.

ত্যাগ্য Adjective-এর কোনো plural form হয় না। তবে adjective-এর পূর্বে article 'the' ব্যবহৃত হলে তা একশ্রেণীর সকল ব্যক্তিকে বুঝায়। এক্ষেত্রে verb টি plural হয়।

৯২. দাঁড়াও, আমি এখন আসছি।

- (ক) Stand, I come now (খ) Wait, I am coming now
(গ) Keep standing, I am coming now
(ঘ) Stand here, I am coming

ত্যাগ্য প্রশ্নোক্ত বাক্যে 'দাঁড়াও' বলতে অপেক্ষা করতে বলা হয়েছে।

৯৩. সে এক সপ্তাহ যাবত অসুস্থ।

- (ক) He has been ill since a week.
(খ) He has been ill till a week.
(গ) He has been ill for a week.
(ঘ) He has been ill during a week.

ত্যাগ্য Present perfect continuous tense-এ period of time বুঝালে for এবং point of time বুঝালে Since ব্যবহৃত হয়। এক সপ্তাহ যাবৎ কথাটি period of time-কে নির্দেশ করে ফলে সঠিক উত্তর হবে (গ)।

৯৪. এটা যেন বিনা মেঘে বজ্রপাত।

- (ক) It is as if a thunder from the clouds.
(খ) It is a bolt from the blue.
(গ) It is a strong thunder
(ঘ) It is bolts from the blues.

ত্যাগ্য A bolt from the blue একটি phrase যার অর্থ বিনা মেঘে বজ্রপাত। কাজেই সঠিক উত্তর (খ)। কিন্তু, প্রশ্নোক্ত বাক্যে 'যেন' থাকায় 'as if' দরকার ছিল; আর প্রথম উত্তরটিতে as if থাকলেও অর্থবোধক নয়। এ কারণে (খ) কে সঠিক ধরা যায়।

৯৫. He and I — well.

- (ক) am (খ) is (গ) are (ঘ) been

ত্যাগ্য সাধারণত and দ্বারা দুটি Subject যুক্ত হলে verb plural হয়।

৯৬. If we practised speaking English, we — speak better.

- (ক) could (খ) could have
(গ) can (ঘ) would have

ত্যাগ্য Conditional Sentence-এ If clause টি Past Indefinite Tense-এ থাকলে, বাকি অংশে subject-এর পর would/ could/ might + v₁ + extension ব্যবহৃত হয়।

৯৭. It is health which is—

- (ক) asset (খ) wealth (গ) valuable (ঘ) precious

ত্যাগ্য Health is wealth একটি proverb এবং simple sentence। এ বাক্যটির complex হচ্ছে প্রশ্নোক্ত বাক্যটি এবং শূন্যস্থানে সে হিসেবে wealth-ই হবে।

৯৮. I have no money — hand.

- (ক) in (খ) by (গ) at (ঘ) on

ত্যাগ্য হাতে সময় বা টাকা আছে বা থাকা অর্থে in hand ব্যবহৃত হয়।

৯৯. Did he see anyone in the room. (assertive)

- (ক) He saw no one in the room.
(খ) He did not see someone in the room.
(গ) He saw anyone in the room.
(ঘ) He saw someone in the room.

ত্যাগ্য এই sentence টিকে Assertive করতে হবে কিন্তু অর্থ প্রদান করবে negative। উত্তর হিসেবে যে option গুলো দেওয়া আছে, তার মধ্যে (খ)-তে someone থাকায়, তা appropriate answer হিসেবে ধরা যায় না। কারণ negative sentence-এ negative অর্থ প্রকাশের ক্ষেত্রে someone-এর পরিবর্তে anyone বা no one appropriate।

১০০. The fruit is sweet — the taste.

- (ক) by (খ) with (গ) for (ঘ) to

ত্যাগ্য কোন ব্যক্তি বা বস্তুর অতিরিক্ত information উল্লেখ করার জন্য এর পূর্বে by ব্যবহৃত হয়।



উত্তর

৮৬ ক

৮৭ ক

৮৮ ক

৮৯ খ

৯০ খ

৯১ গ

৯২ খ

৯৩ গ

৯৪ খ

৯৫ গ

৯৬ ক

৯৭ খ

৯৮ ক

৯৯ ক

১০০ ক



১১তম শিক্ষক নিবন্ধন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায় ২) ২০১৪

পরীক্ষার তারিখ ১২.১২.২০১৪ সময় ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান ১০০ খ সেট সেট কোড ১

প্রার্থী প্রতিটি স্তর উত্তরের জন্য ১ (এক) নম্বর পাবেন এবং প্রতিটি জুল উত্তরের জন্য ০.৫০ (শূন্য দশমিক পাঁচ শূন্য) নম্বর কর্তন করা হবে।।

দ্রষ্টব্য : সঠিক উত্তরের জন্য প্রযোজ্য বৃত্তটি কালো কালির বলপয়েন্ট কলম দ্বারা সম্পূর্ণরূপে ভরাট করতে হবে। প্রত্যেক প্রশ্নের মান ১।।

১. চলিতরীতির শব্দ নয় কোনটি?

- ক) করবার খ) করার
গ) করিবার ঘ) করে

২. 'ভূশক্তি'র কাক' বাগধারাটির সঠিক অর্থ কোনটি?

- ক) একই স্বভাবের খ) মূর্খ
গ) কপট ব্যক্তি ঘ) দীর্ঘজীবী

৩. কোন বানানটি সঠিক?

- ক) সমীচীন খ) সমিচিন
গ) সমীচিন ঘ) সমিচীন

৪. বাড়ি বা রাস্তার নম্বরের পরে কোন চিহ্ন বসে?

- ক) হাইফেন খ) কমা
গ) দাঁড়ি ঘ) লোপ চিহ্ন

৫. ভাষার কোন রীতি তদ্ভব শব্দ বহুল?

- ক) সাধুরীতি খ) চলিত রীতি
গ) কথ্য রীতি ঘ) বানান রীতি

৬. 'For good' এর সঠিক অর্থ কোনটি?

- ক) ভালো হওয়া খ) গড়িমসি
গ) ক্ষণতরে ঘ) চিরতরে

৭. অনুবাদ কোনটির সহায়ক?

- ক) ভাষার উন্নতি খ) জ্ঞান চর্চার
গ) ভাষার শৃঙ্খলার ঘ) কাব্য রচনার

৮. Waste not, want not এর সঠিক অনুবাদ কোনটি?

- ক) অপচয় করলে অভাব পড়তে হয়
খ) অপচয় অভাবের মূল কারণ
গ) অপচয় করোনা অভাবও হবে না
ঘ) অভাব থেকে বাঁচার জন্য অপচয় রোধ জরুরী

৯. 'লবণ' শব্দের সঠিক সন্ধি-বিচ্ছেদ কোনটি?

- ক) লো + অন খ) লো + বন
গ) ল + বন ঘ) লৈ + বন

১০. নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধির উদাহরণ কোনটি?

- ক) নিষ্কর খ) পরস্পর
গ) সন্তাপ ঘ) ষষ্ঠ

১১. 'চৌচালা' কোন সমাসের উদাহরণ?

- ক) বহুব্রীহি খ) দ্বিগু
গ) তৎপুরুষ ঘ) কর্মধারয়

১২. আমার যাওয়া হয়নি- 'আমার' কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- ক) কর্মে শূন্য খ) কর্তায় শূন্য
গ) কর্তায় ষষ্ঠী ঘ) কর্মে ষষ্ঠী

১৩. সমাসের রীতি কোন ভাষা হতে বাংলায় এসেছে?

- ক) হিন্দি খ) সংস্কৃত
গ) প্রাকৃত ঘ) ইংরেজি

১৪. ব্যতিহার কর্তার উদাহরণ কোনটি?

- ক) ছেলেরা ফুটবল খেলছে
খ) মুম্বলধারে বৃষ্টি পড়ছে
গ) বাঘে-মহিষে এক ঘাটে জল খায়
ঘ) শিক্ষক ছাত্রদের ব্যাকরণ পড়াচ্ছেন

১৫. নিম্নের কোনটিতে বৃত্তি অর্থে 'ঈ' প্রত্যয় যুক্ত হয়েছে?

- ক) জমিদারী খ) পোন্দারী
গ) উমেদারী ঘ) সরকারী

১৬. একটি অপূর্ণ বাক্যের পরে অন্য একটি বাক্যের অবতারণা করতে হলে কোন চিহ্ন বসে?

- ক) কোলন খ) সেমিকোলন
গ) ডায়াস ঘ) কমা

১৭. 'চাঁদ' এর সমার্থক শব্দ কোনটি?

- ক) সবিতা খ) তপন
গ) আদিত্য ঘ) বিধু

১৮. ঋতক শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?

- ক) মহাজন খ) পরতন্ত্র
গ) তিরোভাব ঘ) শীস

১৯. 'পর্বত' এর সমার্থক শব্দ নয় কোনটি?

- ক) শৈল খ) অর্দি
গ) মেদিনী ঘ) অচল

২০. 'দীপ্তি পাচ্ছে এমন'—এক কথায় কী হবে?

- ক) দীপ্যমান খ) দীপ্তমান
গ) দীপ্যমান ঘ) দেদীপ্যমান

২১. কোনটির স্ত্রীলিঙ্গ ভিন্ন শব্দ?

- ক) বিদ্বান খ) গায়ক
গ) কোকিল ঘ) দাদা

২২. কোনটির শুধুমাত্র স্ত্রীবাচক হয়?

- ক) সন্তান খ) সৎমা
গ) ঢাকী ঘ) ঘোষজা

২৩. অনুচা কোনটির বাক্য সংকোচন?

- ক) যে নারীর কোনো সন্তান হয় না
খ) যে নারী বীর সন্তান প্রসব করে
গ) যে নারীর সন্তান বাঁচে না ঘ) যে মেয়ের বিয়ে হয়নি

২৪. 'হরতাল' কোন ভাষার শব্দ?

- ক) গুজরাটি খ) তুর্কি
গ) পর্তুগীজ ঘ) বার্মিজ

২৫. উক্তি-এর প্রকৃতি ও প্রত্যয় কোনটি?

- ক) বচ + জ খ) বচ + উক্তি
গ) $\sqrt{\text{বচ}}$ + জি ঘ) বচ + তি



১ গ

২ ঘ

৩ ক

৪ খ

৫ খ

৬ ঘ

৭ খ

৮ গ

৯ ক

১০ খ

১১ ক

১২ গ

১৩ খ

১৪ গ

১৫ খ

১৬ ক

১৭ ঘ

১৮ ক

১৯ গ

২০ গ

২১ ক

২২ খ

২৩ ঘ

২৪ ক

২৫ গ

| | |
|----|---|
| ২৬ | ঘ |
| ২৭ | গ |
| ২৮ | ঘ |
| ২৯ | গ |
| ৩০ | খ |
| ৩১ | গ |
| ৩২ | খ |
| ৩৩ | ক |
| ৩৪ | ঘ |
| ৩৫ | গ |
| ৩৬ | ক |
| ৩৭ | ঘ |
| ৩৮ | খ |
| ৩৯ | গ |
| ৪০ | ক |
| ৪১ | ঘ |
| ৪২ | খ |
| ৪৩ | গ |
| ৪৪ | খ |
| ৪৫ | ঘ |
| ৪৬ | গ |
| ৪৭ | ক |
| ৪৮ | খ |
| ৪৯ | গ |
| ৫০ | ঘ |



২৬. No sooner — than the students stand up.
 (ক) the teacher enter the class
 (খ) do the teacher enter the class
 (গ) does the teacher enter the class
 (ঘ) had the teacher entered the class
২৭. 1971 was the year —.
 (ক) when Bangladesh is born
 (খ) when Bangladesh came to being
 (গ) when Bangladesh came into being
 (ঘ) when Bangladesh comes to being
২৮. Had I the wings of a bird —.
 (ক) I flew in the sky (খ) I could fly in the sky
 (গ) I fly in the sky
 (ঘ) I would have flown in the sky
২৯. The man is too dishonest —.
 (ক) to tell a lie (খ) to take bribe
 (গ) to speak the truth (ঘ) to steal something
৩০. It is many years since —.
 (ক) I meet you (খ) I met you
 (গ) I help you (ঘ) I have met you
৩১. The old man walks slowly lest —.
 (ক) he falls (খ) he may fall
 (গ) he should fall (ঘ) he fell down
৩২. কতই না বিস্ময়কর মানুষের জীবন!
 (ক) How strange man's life was!
 (খ) How strange man's life is!
 (গ) What an wonderful man's life is!
 (ঘ) How wonderful a man's life is!
৩৩. তার কোনো বন্ধু নেই বললেই চলে।
 (ক) He has a few friends. (খ) He has no friends.
 (গ) He has few friends. (ঘ) He has the few friends.
৩৪. ভাই ভাই ঠাই ঠাই।
 (ক) Brothers part. (খ) Brothers will part.
 (গ) Brothers will be part. (ঘ) Brothers have parted.
৩৫. শিশুটি কাঁদতে কাঁদতে আমার কাছে এল।
 (ক) The child comes to me run.
 (খ) The child came to me running.
 (গ) The child came to me crying.
 (ঘ) The child came to me to cry.
৩৬. তুমি কি কখনও কক্সবাজার গিয়েছ?
 (ক) Have you ever been to Cox's Bazar?
 (খ) Did you ever go to Cox's Bazar?
 (গ) Have you ever go to Cox's Bazar?
 (ঘ) Have you gone to Cox's Bazar?
৩৭. I wish I — child again.
 (ক) be (খ) am (গ) was (ঘ) were
৩৮. Two and two — four.
 (ক) make (খ) makes
 (গ) made (ঘ) make/makes

৩৯. It is high time we — our food habits.
 (ক) give up (খ) gave up
 (গ) changed (ঘ) changing
৪০. The headmaster along with his colleagues —
 — coming here today.
 (ক) is (খ) are
 (গ) will (ঘ) was
৪১. It — since morning.
 (ক) has rained (খ) has been raining
 (গ) is raining
 (ঘ) has rained/has been raining
৪২. Birds fly — in the sky.
 (ক) at a stretch (খ) at large
 (গ) all along (ঘ) at random
৪৩. "Tooth and nail" means—.
 (ক) get by heart (খ) go with heart
 (গ) tried hard (ঘ) get hard
৪৪. 'Big bug' means—.
 (ক) useful person (খ) important person
 (গ) unemployed person (ঘ) employed person
৪৫. The price of rice is increasing—.
 (ক) by fits and starts (খ) by dint of
 (গ) by virtue of (ঘ) by leaps and bounds
৪৬. Della was too poor to buy a gift for Jim. (Negative)
 (ক) Della was not too poor to buy a gift for Jim.
 (খ) Della was so poor that he could not buy a gift for Jim.
 (গ) Della was so poor that she could not buy a gift for Jim.
 (ঘ) Della was so poor that she cannot buy a gift for Jim.
৪৭. Nobody wishes to be unhappy. (Interrogative)
 (ক) Who wishes to be unhappy?
 (খ) Who wishes to be happy?
 (গ) Who does not wish to be unhappy?
 (ঘ) Does nobody wish to be happy?
৪৮. Unemployment is a state for a man having
 no work to earn money. (Complex)
 (ক) Unemployment is a state when a man has
 no work to earn money.
 (খ) Unemployment is a state for a man who
 has no work to earn money.
 (গ) Unemployment is a state of a man who has no work.
 (ঘ) Unemployment is the condition of a man
 who has no work.
৪৯. Noun of the word 'simple' is—.
 (ক) simply (খ) simplify
 (গ) simplicity (ঘ) simplication
৫০. Find out the correct synonym of 'hazard'.
 (ক) Impartial (খ) Static
 (গ) Impolite (ঘ) Danger

৫১. তিনটি পূর্ণ সংখ্যার গড় ১৫০ এবং ক্ষুদ্রতম সংখ্যা দুইটির গড় ১২০ বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?
 (ক) ২৩০ (খ) ২১০
 (গ) ২০০ (ঘ) ১৯০
৫২. $x^4 + x^2 + 1$ এর উৎপাদক কোনটি?
 (ক) $(x^2 + x + 1)(x^2 + x - 1)$
 (খ) $x^2 - x + 1)(x^2 + x - 1)$
 (গ) $(x^2 + x + 1)(x^2 - x + 1)$
 (ঘ) $(x^2 + x + 1)(x^2 + x + 1)$
৫৩. P এর মান কত হলে $4x^2 - px + 9$ একটি পূর্ণবর্গ হবে?
 (ক) 24 (খ) 16
 (গ) 12 (ঘ) 9
৫৪. একটি বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য x একক হলে এর কর্ণের দৈর্ঘ্য কত একক?
 (ক) $x\sqrt{2}$ (খ) $x\sqrt{3}$ (গ) $2\sqrt{2}x$ (ঘ) \sqrt{x}
৫৫. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৫ : ৬, তাদের গ. সা. গু. 8 হলে, সংখ্যা দুইটির ল. সা. গু. কত?
 (ক) ৩৬০ (খ) ২৪০
 (গ) ১৮০ (ঘ) ১২০
৫৬. ৩৭৫ এর ২০% = কত?
 (ক) ৭৫ (খ) ৬২.০
 (গ) ৬০.০ (ঘ) ৩৭.০
৫৭. $f(x) = x^3 - 6x^2 + 11x - 6$ হলে, $f(2) =$ কত?
 (ক) 3 (খ) 2
 (গ) 1 (ঘ) 0
৫৮. $4x = 8$ হলে, x-এর মান কত?
 (ক) $\frac{2}{3}$ (খ) $\frac{3}{2}$ (গ) $\frac{4}{3}$ (ঘ) $\frac{3}{4}$
৫৯. কোনো ত্রিভুজের তিনটি বাহুকে বর্ধিত করলে উৎপন্ন বহিঃস্থ কোণ তিনটির সমষ্টি কত?
 (ক) 1৮০° (খ) ২৭০°
 (গ) ৩০০° (ঘ) ৩৬০°
৬০. একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ভূমি ১৬ মিটার অপর দুইটি বাহুর প্রতিটি ১০ মিটার হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?
 (ক) ৩৬ (খ) ৪২
 (গ) ৪৮ (ঘ) ৫০
৬১. $a^2 - 3a, a^2 - 9, a^2 - 4a + 3$ এর গ. সা. গু. কত?
 (ক) $a(a-3)$ (খ) $a-3$
 (গ) $(a-1)(a-3)$ (ঘ) $a(a-1)(a-3)$
৬২. চতুর্ভুজের চার কোণের অনুপাত ১ : ২ : ২ : ৩ হলে বৃহত্তম কোণের পরিমাণ হবে?
 (ক) 1০০° (খ) 11৫°
 (গ) 1৩৫° (ঘ) 1৪০°
৬৩. সুষম বহুভুজের একটি অন্তঃকোণের পরিমাণ ১২০° হলে এর বাহুর সংখ্যা কত?
 (ক) ৪ (খ) ৫ (গ) ৬ (ঘ) ৮

৬৪. ৩০ লিটার পরিমাণ মিশ্রণে এসিড ও পানির অনুপাত ৭ : ৩। ঐ মিশ্রণে কি পরিমাণ পানি মিশ্রিত করলে এসিড ও পানির অনুপাত ৩ : ৭ হবে?
 (ক) ২৫ লিটার (খ) ৩০ লিটার
 (গ) ৩৫ লিটার (ঘ) ৪০ লিটার
৬৫. $a + b = \sqrt{7}$ এবং $a - b = \sqrt{5}$ হলে, $8ab(a^2 + b^2) =$ কত?
 (ক) 12 (খ) 24
 (গ) 36 (ঘ) 40
৬৬. $\log_{\sqrt{3}} 81$ এর মান কত?
 (ক) 4 (খ) 6
 (গ) 9 (ঘ) 8
৬৭. সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের শীর্ষ কোণের মান 80° হলে, অপর কোণদ্বয়ের মান কত?
 (ক) 50° ও 50° (খ) 60° ও 40°
 (গ) 45° ও 45° (ঘ) 40° ও 40°
৬৮. দুইটি কোণের সমষ্টি দুই সমকোণ হলে, একটিকে অপরটির কি বলে?
 (ক) সন্নিহিত কোণ (খ) পূরক কোণ
 (গ) বিপ্রতীপ কোণ (ঘ) সম্পূরক কোণ
৬৯. যদি $x + 2y = 4$ এবং $\frac{x}{y} = 2$ হয়, তবে $x =$ কত?
 (ক) 0 (খ) 1
 (গ) 2 (ঘ) 3
৭০. $(x - 4)^2 = 0$ সমীকরণের মূল কয়টি?
 (ক) 1 (খ) 2
 (গ) 3 (ঘ) 0
৭১. একটি দ্রব্য ৩৮০ টাকায় বিক্রয় করায় ২০ টাকা ক্ষতি হলো, শতকরা ক্ষতির হার কত?
 (ক) ৪% (খ) ৬% (গ) ৭% (ঘ) ৮%
 [Note: অপশনে সঠিক উত্তর নেই। সঠিক উত্তর ৫%।]
৭২. দুইটি সংখ্যার যোগফল ১৫ এবং বিয়োগফল ১৩, ছোট সংখ্যাটি কত?
 (ক) ১ (খ) ২ (গ) ৪ (ঘ) ১৪
৭৩. $\sqrt[4]{64} \times \sqrt[3]{27} =$ কত?
 (ক) 2 (খ) 4
 (গ) 6 (ঘ) 8
৭৪. দুইটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর 199 হলে, বড় সংখ্যাটি কত?
 (ক) 70 (খ) 80 (গ) 90 (ঘ) 100
৭৫. $3x^2 - x + 5 = 0$ সমীকরণে x এর সহগ কত?
 (ক) 3 (খ) 1
 (গ) -1 (ঘ) 5
৭৬. বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী সরকার গঠিত হয়েছিল কবে?
 (ক) ১৯৭০ সালের ১০ এপ্রিল (খ) ১৯৭০ সালের ১৭ এপ্রিল
 (গ) ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল (ঘ) ১৯৭১ সালের ১৭ এপ্রিল



| | |
|----|------|
| ৫১ | খ |
| ৫২ | গ |
| ৫৩ | গ |
| ৫৪ | ক |
| ৫৫ | ঘ |
| ৫৬ | ক |
| ৫৭ | ঘ |
| ৫৮ | খ |
| ৫৯ | ঘ |
| ৬০ | গ |
| ৬১ | খ |
| ৬২ | গ |
| ৬৩ | গ |
| ৬৪ | ঘ |
| ৬৫ | খ |
| ৬৬ | ঘ |
| ৬৭ | ক |
| ৬৮ | ঘ |
| ৬৯ | গ |
| ৭০ | ক |
| ৭১ | Note |
| ৭২ | ক |
| ৭৩ | গ |
| ৭৪ | ঘ |
| ৭৫ | গ |
| ৭৬ | গ |



উত্তর

| | |
|-----|------|
| ৭৭ | খ |
| ৭৮ | খ |
| ৭৯ | ক |
| ৮০ | Note |
| ৮১ | ক |
| ৮২ | Note |
| ৮৩ | গ |
| ৮৪ | ঘ |
| ৮৫ | গ |
| ৮৬ | Note |
| ৮৭ | ক |
| ৮৮ | খ |
| ৮৯ | গ |
| ৯০ | খ |
| ৯১ | খ |
| ৯২ | খ |
| ৯৩ | ক,ঘ |
| ৯৪ | ক |
| ৯৫ | ক |
| ৯৬ | খ |
| ৯৭ | ক |
| ৯৮ | গ |
| ৯৯ | ঘ |
| ১০০ | গ |

৭৭. 'গারো' ক্ষুদ্র জাতিসত্তার সমাজে পরিবারের প্রধান কে?
 (ক) বাবা (খ) মা (গ) প্রবীণ ব্যক্তি (ঘ) বড় ভাই
৭৮. মালারা ইউসুফজাই ও কৈলাশ সত্যার্থী নোবেল পুরস্কার পেয়েছেন কোন ক্ষেত্রে?
 (ক) সাহিত্যে (খ) শান্তিতে (গ) চিকিৎসায় (ঘ) অর্থনীতিতে
৭৯. বাংলাদেশের প্রথম মহিলা উপাচার্যের নাম কী?
 (ক) ড. ফারজানা ইসলাম (খ) খালেদা একরাম
 (গ) রাশেদা কে চৌধুরী (ঘ) ড. শিরিন শারমিন চৌধুরী
 [Note : বাংলাদেশের প্রথম নারী উপাচার্য অধ্যাপক আনোয়ারা বেগম (বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়) আর সরকারি বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম ভিসি (উপাচার্য) ড. ফারজানা ইসলাম (জাবি)।]
৮০. বর্তমানে বাংলাদেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার কত?
 (ক) ১.৩২% (খ) ১.৩৩% (গ) ১.৩৪% (ঘ) ১.৪৩%
 [Note : পঞ্চম আদমশুমারি ২০১১ অনুসারে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ১.৩৭%; বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০১৮ অনুসারে ১.৩৮% ও বিশ্ব জনসংখ্যা রিপোর্ট ২০১৮ অনুসারে ১.১%।]
৮১. যোগাযোগ মন্ত্রণালয়ের বর্তমান নাম কী?
 (ক) সড়ক পরিবহন ও সেতু মন্ত্রণালয়
 (খ) পরিবহন ও সেতু মন্ত্রণালয়
 (গ) সড়ক পরিবহন মন্ত্রণালয়
 (ঘ) পরিবহন ও সড়ক মন্ত্রণালয়
৮২. বাংলাদেশের সবচেয়ে ছোট বিভাগ কোনটি?
 (ক) বরিশাল (খ) সিলেট (গ) খুলনা (ঘ) রংপুর
 [Note : আয়তনে বাংলাদেশের সবচেয়ে ছোট বিভাগ ময়মনসিংহ। এর আয়তন ১০,৬৬৯ বর্গকিমি। সিলেট বিভাগের আয়তন ১২,৬৩৬ বর্গকিমি, খুলনা বিভাগের আয়তন ২২,২৮৪ বর্গকিমি, বরিশাল বিভাগের আয়তন ১৩,২২৫ বর্গকিমি এবং রংপুর বিভাগের আয়তন ১৬,১৮৫ বর্গকিমি।]
৮৩. জাতিসংঘের প্রশাসনিক কাজ করে কোন শাখা?
 (ক) সাধারণ পরিষদ (খ) নিরাপত্তা পরিষদ
 (গ) জাতিসংঘ সচিবালয় (ঘ) আন্তর্জাতিক আদালত
৮৪. কোনটি গ্রীন হাউজ গ্যাস নয়?
 (ক) নাইট্রাস অক্সাইড (খ) কার্বন ডাই-অক্সাইড
 (গ) ক্লোরোফ্লোরো কার্বন (ঘ) নাইট্রোজেন
৮৫. নিশিখ সূর্যের দেশ কোনটি?
 (ক) জাপান (খ) কোরিয়া (গ) নরওয়ে (ঘ) সুদান
৮৬. গ্রামীণ ব্যাংক কোন ধরনের তালিকার অন্তর্ভুক্ত?
 (ক) তালিকাভুক্ত ব্যাংক (খ) বাণিজ্যিক ব্যাংক
 (গ) ক্ষুদ্র ব্যাংক (ঘ) ব্যাংক বহির্ভূত আর্থিক প্রতিষ্ঠান
 [Note : গ্রামীণ ব্যাংক একটি তফসিল বহির্ভূত ব্যাংক। দরিদ্র জনগোষ্ঠীর দারিদ্র্য বিমোচন এবং সামাজিক মর্যাদা প্রতিষ্ঠার উদ্দেশ্যে ক্ষুদ্র ঋণ কার্যক্রমকে একটি প্রাতিষ্ঠানিক রূপ দেয়ার লক্ষ্যে ১৯৭৬ সালে একটি প্রকল্পের মাধ্যমে গ্রামীণ ব্যাংকের সূচনা ঘটে। ১৯৮৩ সালে রাষ্ট্রপতির অধ্যাদেশ বলে এটি প্রকল্পের অবয়ব ছেড়ে একটি বিশেষ ব্যাংক হিসেবে প্রতিষ্ঠা লাভ করে। গ্রামের ভূমিহীন ও দরিদ্র জনসাধারণের জামানতবিহীন ক্ষুদ্র ঋণ প্রদান করতে এ ব্যাংক অগ্রণী ভূমিকা পালন করে আসছে।]

৮৭. আন্তর্জাতিক মানবাধিকার দিবস কোনটি?
 (ক) ১০ই ডিসেম্বর (খ) ১১ই জানুয়ারি
 (গ) ১৫ই মার্চ (ঘ) ১৭ই মার্চ
৮৮. ভূমিকম্প নির্ণায়ক যন্ত্র কোনটি?
 (ক) ব্যারোমিটার (খ) সিসমোগ্রাফ
 (গ) ম্যানোমিটার (ঘ) সেক্সট্যান্ট
৮৯. ২১তম বিশ্বকাপ ফুটবল প্রতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হবে—
 (ক) ফ্রান্সে (খ) ব্রাজিলে
 (গ) রাশিয়ায় (ঘ) ইংল্যান্ডে
 [Note : ২২তম বিশ্বকাপ ফুটবল (২০২২) অনুষ্ঠিত হবে কাতারে।]
৯০. বাংলাদেশের প্রথম যাদুঘর কোনটি?
 (ক) বিজ্ঞান যাদুঘর (খ) বরেন্দ্র গবেষণা যাদুঘর
 (গ) জাতীয় যাদুঘর (ঘ) ঢাকা নগর যাদুঘর
৯১. মানবদেহের প্রতিটি কোষে কত জোড়া ক্রোমোজোম আছে?
 (ক) ২২ (খ) ২৩ (গ) ২৪ (ঘ) ২৫
৯২. CNG-এর পূর্বরূপ কী?
 (ক) Converted Natural Gas
 (খ) Compressed Natural Gas
 (গ) Conversed Natural Gas
 (ঘ) Connected Natural Gas
৯৩. সিডর কী?
 (ক) ঘূর্ণিঝড় (খ) সুনামি
 (গ) টাইফুন (ঘ) সাইক্লোন
৯৪. শুগল কী?
 (ক) সার্চ ইঞ্জিন (খ) সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠান
 (গ) ওয়েব সাইট (ঘ) হার্ডওয়্যার প্রতিষ্ঠান
৯৫. আলজাজিরা কোন দেশের সংবাদ সংস্থা?
 (ক) কাতার (খ) আফগানিস্তান
 (গ) আলজেরিয়া (ঘ) আরব আমিরাতে
৯৬. বিজ্ঞানীরা ইবোলা ভাইরাস সনাক্ত করেন কবে?
 (ক) ১৯৭৫ সালে (খ) ১৯৭৬ সালে
 (গ) ১৯৭৭ সালে (ঘ) ১৯৭৮ সালে
৯৭. গোবি মরুভূমি কোন মহাদেশে অবস্থিত?
 (ক) এশিয়া (খ) আফ্রিকা
 (গ) ইউরোপ (ঘ) আমেরিকা
৯৮. জাতিসংঘ দিবস পালিত হয় কোন তারিখে?
 (ক) ২৪ আগস্ট (খ) ২৪ সেপ্টেম্বর
 (গ) ২৪ অক্টোবর (ঘ) ২৪ নভেম্বর
৯৯. রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ প্রকল্প কোথায় অবস্থিত?
 (ক) ভেড়ামারা, কুষ্টিয়া (খ) কেরানীগঞ্জ, ঢাকা
 (গ) রামপাল, বাগেরহাট (ঘ) ঈশ্বরদী, পাবনা
১০০. "আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে শেক্ষয়ি, —
 আমি কি ভুলিতে পারি" — গানটির গীতিকার কে?
 (ক) আলতাফ মাহমুদ
 (খ) গাজী মাজহারুল আনোয়ার
 (গ) আবদুল গাফফার চৌধুরী
 (ঘ) আলাউদ্দিন আলী



১০ম শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায়) ২০১৪

পরীক্ষার তারিখ ৩০.০৫ ২০১৪ সময় ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান ১০০ সেট ক কোড চিত্রা-১

১. ব্যাকরণ ও ভাষার মধ্যে কোনটি আগে সৃষ্টি হয়েছে?

- ক) ব্যাকরণ খ) ভাষা
গ) ব্যাকরণ ও ভাষা উভয়ই একসাথে
ঘ) কোনোটিই নয়

২. ফুলে ফুলে ঘর ডরেছে। কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- ক) কর্ম কারকে সপ্তমী বিভক্তি খ) অপাদান কারকে সপ্তমী বিভক্তি
গ) করণ কারকে সপ্তমী বিভক্তি
ঘ) অধিকরণ কারকে সপ্তমী বিভক্তি

৩. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?

- ক) চক্ষুস্থান খ) চক্ষুস্থান
গ) চক্ষুশ্ঠান ঘ) চক্ষুস্থান

৪. কোনটি তদ্ভব শব্দের উদাহরণ?

- ক) মহি খ) জোছনা
গ) পাতা ঘ) কাগজ

৫. নিচের কোনটি নিত্য স্ত্রীবাচক শব্দ?

- ক) মা খ) মেয়ে
গ) ছাত্রী ঘ) সতীন

৬. কোন সমাসে সাধারণ ধর্মের উল্লেখ থাকে না?

- ক) উপমিত কর্মধারয় খ) রূপক কর্মধারয়
গ) উপমান কর্মধারয় ঘ) মধ্যপদলোপী কর্মধারয়

৭. অলুক দ্বন্দ্ব সমাস সাধিত শব্দ কোনটি?

- ক) দুধে-ভাতে খ) মাতাপিতা
গ) কমবেশি ঘ) সাত-পাঁচ

৮. 'পঙ্কজ'-এর সমার্থক শব্দ কোনটি?

- ক) শৈল খ) উৎপন্ন
গ) সুবর্ণ ঘ) কুসুম

[Note : 'পঙ্কজ' শব্দের সমার্থক শব্দ হলো- পদ্ম, উৎপল, কমল, কুমুদ, অরবিন্দ, শতদল, নলিনী ইত্যাদি। সূত্রাং প্রদত্ত অপশনে সঠিক উত্তর কোনোটিই নয়।]

৯. 'বিধি' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?

- ক) বিরোধ খ) অবিধি
গ) নিষেধ ঘ) নিষিদ্ধ

১০. উজানের কে- এই বাগধারাটির অর্থ কি?

- ক) বিরাট আয়োজন খ) সহজলভ্য
গ) অপদার্থ ঘ) সামান্য পার্থক্য

১১. নৃপুত্রের ধ্বনি- এক কথায় কি বলে?

- ক) শিঙ্কন খ) রুমঝুম
গ) ঝংকার ঘ) নিকুণ

১২. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- ক) রুগনো খ) রুগ্ন
গ) রুগন ঘ) রুগণ

[Note : শুদ্ধ বানানটি হবে রুগণ।]

১৩. তারিখ লিখতে কোন যতি চিহ্নের ব্যবহার হয়?

- ক) সেমিকোলন খ) কমা
গ) দাঁড়ি ঘ) কোলন

১৪. উক্তি এর সঠিক প্রকৃতি প্রত্যয় কোনটি?

- ক) $\sqrt{\text{উক্}} + \text{তি}$ খ) $\sqrt{\text{উচ্}} + \text{ক্তি}$
গ) $\sqrt{\text{বচ্}} + \text{ক্তি}$ ঘ) $\sqrt{\text{বচ্}} + \text{তি}$

১৫. অনুবাদের অর্থ কি?

- ক) অনুসরণ খ) ভাবান্তর
গ) ভাষান্তরকরণ ঘ) সমার্থকরণ

১৬. ভাষা প্রকাশ বাঙ্গালা ব্যাকরণ গ্রন্থের রচয়িতা কে?

- ক) সুকুমার সেন খ) সুকুমারী ভট্টাচার্য
গ) নিহার রঞ্জন রায় ঘ) সুসীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়

১৭. ইতর-এর বিপরীত শব্দ কোনটি?

- ক) অভদ্র খ) মিথ্যা
গ) উত্তম ঘ) ভদ্র

১৮. নিচের কোনটি অভিনন্দন বা সংবর্ধনা পত্র?

- ক) আমন্ত্রণপত্র খ) মানপত্র
গ) নিমন্ত্রণপত্র ঘ) স্মারক পত্র

১৯. অনব-এর প্রতিশব্দ-

- ক) বাড় খ) সূর্য
গ) বায়ু ঘ) সমুদ্র

২০. কোনটি সংস্কৃত তদ্ধিত প্রত্যয়ের উদাহরণ?

- ক) মানব খ) পানীয়
গ) জয় ঘ) স্বর্ণাণী

২১. অর্বাচিন শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?

- ক) প্রাচীন খ) নবীন
গ) নির্বাচিত ঘ) অনির্বাচিত

২২. কোনটি পারিভাষিক শব্দ?

- ক) কলেজ খ) নথি
গ) রেডিও ঘ) অস্ট্রিজেন

২৩. 'পাশি' শব্দের সমার্থক শব্দ নয় কোনটি?

- ক) বিহগ খ) গল্প
গ) পূপ ঘ) বিহঙ্গ

২৪. 'ঢাকের কাঠি' এই বাগধারাটির সাথে কোন বাগধারাটির মিল আছে?

- ক) তাসের ঘর খ) চোখের বালি
গ) গুড়ে বালি ঘ) খয়ের খাঁ

২৫. ব্যাকরণ শব্দটি কোন ভাষা থেকে বাংলা ভাষায় এসেছে?

- ক) নব্য ভারতীয় আর্থভাষা খ) ফারসি
গ) সংস্কৃত ঘ) অসমীয়া



উত্তর

১ খ

২ গ

৩ খ

৪ খ, গ

৫ ঘ

৬ ক

৭ ক

৮ Note

৯ গ

১০ খ

১১ ঘ

১২ Note

১৩ খ

১৪ গ

১৫ গ

১৬ ঘ

১৭ ঘ

১৮ খ

১৯ ঘ

২০ ক

২১ ক

২২ খ

২৩ গ

২৪ ঘ

২৫ গ

২৬. Prevention is better than—

- (ক) nothing (খ) healing
(গ) cure (ঘ) remedy

২৭. Knowledge is—

- (ক) strength (খ) power
(গ) gravity (ঘ) comfort

২৮. What is lotted cannot be—

- (ক) blotted (খ) broken
(গ) endured (ঘ) updated

২৯. সে ইংরেজিতে ভাল।

- (ক) He is well in English. (খ) He is expert in English.
(গ) He is good at English. (ঘ) He is better in English.

৩০. জীবন পুষ্পশয্যা নয়।

- (ক) The life is not bed of roses.
(খ) A life is not bed of roses.
(গ) Life is not bed of roses.
(ঘ) Life is not a bed of roses.

৩১. ইংরেজি শেখা সহজ।

- (ক) English is easy for learning.
(খ) The English is easy to learn.
(গ) It is easy to learning English.
(ঘ) It is easy to learn English.

৩২. The journey was pleasant. Here 'pleasant' is—

- (ক) noun (খ) pronoun
(গ) adjective (ঘ) adverb

৩৩. Lovely comes here regularly. Here 'Lovely' is—

- (ক) noun (খ) pronoun
(গ) adjective (ঘ) adverb

৩৪. The noun form of 'lose' is—

- (ক) losing (খ) loss
(গ) lost (ঘ) loose

৩৫. Honey is (taste) — sweet.

- (ক) taste (খ) tasting
(গ) tasted (ঘ) being tasted

৩৬. It is our duty to (obey) — our parents.

- (ক) obey (খ) obeying
(গ) obeyed (ঘ) be obeyed

৩৭. Charity (to begin) — at home.

- (ক) is beginning (খ) began
(গ) begins (ঘ) has begun

৩৮. Something is better than—

- (ক) everything (খ) nothing
(গ) anything (ঘ) all

৩৯. Many men, many—

- (ক) faces (খ) lives
(গ) minds (ঘ) thoughts

৪০. Out of sight, out of—

- (ক) life (খ) might
(গ) mind (ঘ) right

৪১. Only the moon was visible. (Negative)

- (ক) The moon was not visible.
(খ) The moon was not invisible.
(গ) Nothing but the moon was visible.
(ঘ) None but the moon was visible.

৪২. Dhaka is one of the biggest cities in Bangladesh. (Positive)

- (ক) No other cities in Bangladesh are as big as Dhaka.
(খ) Very few cities in Bangladesh are as big as Dhaka.
(গ) Very few cities in Bangladesh is as big as Dhaka.
(ঘ) Some cities in Bangladesh is as big as Dhaka

৪৩. Never tell a lie. (Passive)

- (ক) A lie is never told. (খ) A lie is never be told.
(গ) Let a lie never be told. (ঘ) Let not a lie be told ever

৪৪. I have no pen that I can lend you. (Simple)

- (ক) Having no pen, I can lend you.
(খ) Without any pen, I can lend you.
(গ) I have no pen to lend you.
(ঘ) I have not enough pen to lend.

৪৫. The synonym of the word 'increase' is—

- (ক) augment (খ) decrease
(গ) quick (ঘ) lessen

৪৬. The antonym of the word 'alien' is—

- (ক) new comer (খ) native
(গ) adverse (ঘ) foreigner

৪৭. The word 'usual' is the synonym of—

- (ক) normal (খ) certain
(গ) unusual (ঘ) strange

৪৮. He is proud of his aristocracy. Here 'aristocracy' means—

- (ক) bad blood (খ) blue blood
(গ) good blood (ঘ) cold blood

৪৯. The man did the work as my direction. Here 'as' indicates the idiom—

- (ক) as regards (খ) by all means
(গ) according to (ঘ) at random

৫০. Smoking tells upon our body. Here 'tell upon' means—

- (ক) benefits (খ) harms
(গ) indicates (ঘ) strengthens

৫১. A = {x : x জোড় মৌলিক সংখ্যা}, তাহিকা পদ্ধতিতে কি হবে?

- (ক) [2] (খ) 2-1
(গ) (2) (ঘ) {2}



উত্তর

২৬ গ

২৭ খ

২৮ ক

২৯ গ

৩০ ঘ

৩১ ঘ

৩২ গ

৩৩ ক

৩৪ খ

৩৫ গ

৩৬ ক

৩৭ গ

৩৮ খ

৩৯ গ

৪০ গ

৪১ গ

৪২ খ

৪৩ গ

৪৪ গ

৪৫ ক

৪৬ খ

৪৭ ক

৪৮ খ

৪৯ গ

৫০ খ

৫১ ঘ

৫২. একটি সমবাহু ত্রিভুজের এক বাহুর দৈর্ঘ্য 10 সে.মি. হলে, তার ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি.?

- ক) $25\sqrt{3}$ ব. সে. মি. খ) $25\sqrt{2}$ ব. সে. মি.
গ) 100 ব. সে. মি. ঘ) 50 ব. সে. মি.

৫৩. ABCD সামান্তরিকের DC ভূমিকে E পর্যন্ত বর্ধিত করা হলো। $\angle BAD = 100^\circ$ হলে, $\angle BCE =$ কত?

- ক) 60° খ) 80°
গ) 90° ঘ) 100°

৫৪. $\log_4 4^2$ এর মান কত?

- ক) $\frac{1}{3}$ খ) 2
গ) $\frac{1}{2}$ ঘ) 4

৫৫. $\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 = 3$ হলে, $a^3 + \frac{1}{a^3}$ এর মান কত?

- ক) $3\sqrt{3}$ খ) 18
গ) 9 ঘ) 0

৫৬. $\sqrt{289}$ এর বর্গমূল হলো—

- ক) মূলদ খ) অমূলদ
গ) স্বাভাবিক সংখ্যা ঘ) পূর্ণ সংখ্যা

৫৭. 0, 5, 7 এর গড় কত?

- ক) 6 খ) 0
গ) 4 ঘ) 1

৫৮. কোন সংখ্যার ৭৫% = ৩?

- ক) ৮ খ) ১৬
গ) ২ ঘ) ৪

৫৯. একটি দ্রব্য ক্রয় করে ২৪% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হল। বিক্রয়মূল্য ও ক্রয়মূল্যের অনুপাত কত?

- ক) ১৮ : ২৫ খ) ২০ : ২৫
গ) ২৪ : ২৫ ঘ) ১৯ : ২৫

৬০. একটি নির্দিষ্ট কাজ শেষ করতে শ্রমিক সংখ্যা দ্বিগুণ করতে হলে, কাজটি করতে পূর্বের কতগুণ সময় লাগবে?

- ক) ৪ গুণ খ) $\frac{1}{8}$ গুণ
গ) ২ গুণ ঘ) $\frac{1}{2}$ গুণ

৬১. ১ মাইল = কত কিলোমিটার?

- ক) ১.৬০৯ কি.মি. খ) ০.৬২ কি.মি.
গ) ১ কি.মি. ঘ) ১.১ কি.মি.

৬২. $a \neq 0$ হলে, $a^0 =$ কত?

- ক) 0 খ) a
গ) 1 ঘ) অনির্ণেয়

৬৩. শতকরা বার্ষিক ৫ টাকা হার সুদে কোন আসল কত বছরে সুদে আসলে দ্বিগুণ হবে?

- ক) ১ বছরে খ) ২০ বছরে
গ) ৫ বছরে ঘ) ১০০ বছরে

৬৪. $x^2 - y^2$ এর উৎপাদক কত?

- ক) $(x+y)(x+y)$ খ) $(x+y)(x-y)$
গ) $(x-y)(x-y)$ ঘ) $(y+x)(y-x)$

৬৫. $4ab$ এর সঠিক প্রয়োগ কোনটি?

- ক) $(a+b)^2 - (a-b)^2$ খ) $(a-b)^2 - (a+b)^2$

- গ) $\frac{(a+b)^2}{2} + \frac{(a-b)^2}{2}$ ঘ) $\left(\frac{a+b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a-b}{2}\right)^2$

৬৬. $a^x = n$ হলে নিচের কোন সম্পর্কটি সঠিক?

- ক) $x = a^n$ খ) $x = \ln x$
গ) $a = x^n$ ঘ) $x = \log_a n$

৬৭. $x+y, x-y, x^2-y^2$ এর গ. সা. গু কত?

- ক) 0 খ) 1
গ) $x^2 - y^2$ ঘ) $x+y$

৬৮. a, b, c ক্রমিক সমানুপাতী হলে, নিচের কোন সিদ্ধান্তটি সঠিক?

- ক) $b = ac$ খ) $c^2 = ab$
গ) $b^2 = ac$ ঘ) $b = ac$

৬৯. ত্রিকোণমিতিক অনুপাতে কোন সম্পর্কটি ব্যবহার করা হয়?

- ক) $\sin 0 = 1 + \cos^2 \theta$ খ) $\sin^2 \theta = 1 - \cos^2 \theta$
গ) $\sin^2 \theta - \cos^2 \theta = 1$ ঘ) $\sin \theta = \frac{1}{\cos \theta}$

৭০. বৃত্তের পরিধি ও ব্যাসের অনুপাত কত?

- ক) π খ) πr
গ) 2 ঘ) $2r$

৭১. একটি ত্রিভুজের তিন কোণ অপর একটি ত্রিভুজের তিন কোণের সমান হলে, ত্রিভুজদ্বয় কিরূপ হবে?

- ক) সমান খ) সর্বসম
গ) অসমান ঘ) সদৃশকোণী

৭২. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ অপেক্ষা 4 মিটার বেশি। ঘরটির পরিসীমা 32 মিটার হলে, এর ক্ষেত্রফল কত?

- ক) 6 ব.মি. খ) 60 ব.মি.
গ) 10 ব.মি. ঘ) 64 ব.মি.

৭৩. $a^x = 1$ হলে x এর মান কত?

- ক) 1 খ) 0
গ) অনির্ণেয় ঘ) 2

৭৪. ট্র্যাপিজিয়ামের দুটি সমান্তরাল বাহু a সে.মি. ও b সে.মি.। তাদের মধ্যবর্তী দূরত্ব h সে. মি. হলে, এর ক্ষেত্রফল কত?

- ক) $(a+b)h$ খ) $2(a+b)h$
গ) $\frac{1}{2} \times (a+b) \times h$ ঘ) $\frac{1}{2}(a-b)h$



| | |
|----|---|
| ৫২ | ক |
| ৫৩ | খ |
| ৫৪ | গ |
| ৫৫ | ঘ |
| ৫৬ | ক |
| ৫৭ | গ |
| ৫৮ | ঘ |
| ৫৯ | ঘ |
| ৬০ | ঘ |
| ৬১ | ক |
| ৬২ | গ |
| ৬৩ | খ |
| ৬৪ | খ |
| ৬৫ | ক |
| ৬৬ | ঘ |
| ৬৭ | খ |
| ৬৮ | গ |
| ৬৯ | খ |
| ৭০ | ক |
| ৭১ | ঘ |
| ৭২ | খ |
| ৭৩ | খ |
| ৭৪ | গ |

| |
|---------|
| ৭৫ গ |
| ৭৬ গ |
| ৭৭ ঘ |
| ৭৮ খ |
| ৭৯ ক |
| ৮০ ঘ |
| ৮১ গ |
| ৮২ খ |
| ৮৩ ঘ |
| ৮৪ ঘ |
| ৮৫ গ |
| ৮৬ গ |
| ৮৭ গ |
| ৮৮ গ |
| ৮৯ ঘ |
| ৯০ Note |
| ৯১ ক |
| ৯২ গ |
| ৯৩ ঘ |
| ৯৪ ঘ |
| ৯৫ ক |
| ৯৬ খ |
| ৯৭ গ |
| ৯৮ ক |
| ৯৯ গ |
| ১০০ গ |



৭৫. $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + n^3 =$ কত?
 (ক) $\frac{n(n+1)}{2}$ (খ) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
 (গ) $\left\{\frac{n(n+1)}{2}\right\}^2$ (ঘ) একটিও নয়
৭৬. ষাট গল্পজ মসজিদ বাংলাদেশের কোন জেলায় অবস্থিত?
 (ক) খুলনা (খ) যশোর
 (গ) বাগেরহাট (ঘ) রাজশাহী
৭৭. বাংলায় চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত প্রবর্তন করা হয় কোন সনে?
 (ক) ১৭০০ সনে (খ) ১৭৬২ সনে
 (গ) ১৯৬৫ সনে (ঘ) ১৭৯৩ সনে
৭৮. মুজিবনগর কোন জেলায় অবস্থিত?
 (ক) বিনাইদহ (খ) মেহেরপুর
 (গ) যশোর (ঘ) কুষ্টিয়া
৭৯. বাংলাদেশের সর্বাধিক বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনকারী খাত কী?
 (ক) রেডিমেড গার্মেন্টস (খ) পাট
 (গ) চামড়া (ঘ) তুলা
৮০. সাগরকন্যা কোন জেলার জৌগোলিক নাম?
 (ক) ভোলা (খ) খুলনা
 (গ) কক্সবাজার (ঘ) পটুয়াখালী
৮১. বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের অনুপাত কত?
 (ক) ৯ : ৬ (খ) ১১ : ৭
 (গ) ১০ : ৬ (ঘ) ৮ : ৬
৮২. জাতীয় সংসদ ভবনের স্থপতি কে?
 (ক) মাজহারুল হক (খ) লুই আইক্যান
 (গ) এফ. আর খান (ঘ) নভেরা আহম্মদ
৮৩. প্রাচীন চন্দ্রদ্বীপের বর্তমান নাম কী?
 (ক) বন্দীপ (খ) হাতিয়া
 (গ) সন্দীপ (ঘ) বরিশাল
৮৪. ১৯৭১ সালে মুক্তিযুদ্ধের সময় বাংলাদেশ কয়টি সেক্টরে বিভক্ত ছিল?
 (ক) ১২টি (খ) ৯টি
 (গ) ৮টি (ঘ) ১১টি
৮৫. পরিবেশের উপর বিশেষ অবদানের স্বীকৃতিস্বরূপ 'ম্যাগসাসে' পুরস্কার-২০১২ প্রাপ্ত হন—
 (ক) অধ্যাপক আব্দুল্লাহ আবু সঈদ (খ) ড. আইনুন নিশাত
 (গ) সৈয়দা রেজোয়ানা হাসান (ঘ) ড. হাসান মাহমুদ
৮৬. বিশ্বের প্রাচীনতম সভ্যতা কোথায় গড়ে উঠেছিল?
 (ক) গ্রিসে (খ) রোমে
 (গ) মেসোপটেমিয়ায় (ঘ) ভারতে
৮৭. ইন্টারপোলের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
 (ক) নিউইয়র্ক (খ) লন্ডন
 (গ) লিও (ঘ) রোম

৮৮. জাতিসংঘ কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?
 (ক) ১৯৪৮ (খ) ১৯৪৬
 (গ) ১৯৪৫ (ঘ) ১৯৪৭
৮৯. 'ওভাল' কোন খেলার জন্য বিখ্যাত?
 (ক) টেনিস (খ) ফুটবল
 (গ) হকি (ঘ) ক্রিকেট
৯০. NATO-র সদস্য সংখ্যা কত?
 (ক) ২২ (খ) ২৫
 (গ) ২৬ (ঘ) ২৮
 [Note : NATO-এর মোট সদস্য সংখ্যা ২৯। সর্বশেষ সদস্য মন্টিনিগ্রো (৫ জুন ২০১৭)]
৯১. বিশ্ব ধরিত্রী সম্মেলন কত তারিখে অনুষ্ঠিত হয়?
 (ক) জুন ১৯৯২ (খ) জুলাই ১৯৯৫
 (গ) জুন ১৯৭২ (ঘ) জুলাই ১৯৯২
৯২. বাংলাদেশ কত সালে ইসলামি সম্মেলন সংস্থার সদস্যপদ লাভ করে?
 (ক) ১৯৭২ (খ) ১৯৭৩
 (গ) ১৯৭৪ (ঘ) ১৯৭৫
৯৩. নিশীথ সূর্যের দেশ কোনটি?
 (ক) থাইল্যান্ড (খ) জাপান
 (গ) কানাডা (ঘ) নরওয়ে
৯৪. বাম্পীয় ইঞ্জিন আবিষ্কার করেন কে?
 (ক) আইজাক নিউটন (খ) স্টিফেন হকিংস
 (গ) হেনরিক মার্জ (ঘ) জেমস ওয়াট
৯৫. শব্দের তীক্ষ্ণতা মাপা হয় কি দিয়ে?
 (ক) ডেসিবল (খ) অ্যাম্পিয়ার
 (গ) ক্যালরি (ঘ) জুল
৯৬. ROM-এর পূর্ণ অর্থ কী?
 (ক) Random Only Memory
 (খ) Read Only Memory
 (গ) Radio Only Memory
 (ঘ) Ranging One Memory
৯৭. ইনসুলিনের অভাবে কী রোগ হয়?
 (ক) রাতকানা (খ) রিকিট
 (গ) ডায়াবেটিস (ঘ) স্কার্ভি
৯৮. পেনিসিলিন আবিষ্কার করেন—
 (ক) আলেকজান্ডার ফ্লেমিং (খ) লুই পাস্তুর
 (গ) আইকম্যান (ঘ) উইলিয়াম হার্ভে
৯৯. কোন গ্যাস ওজনস্তর ক্ষয়ের জন্য দায়ী?
 (ক) CO₂ (খ) CH₄
 (গ) CFC (ঘ) N₂
১০০. সহজে সর্দিকাশি হয় কোন ভিটামিনের অভাবে?
 (ক) ভিটামিন-ই (খ) ভিটামিন-কে
 (গ) ভিটামিন-সি (ঘ) ভিটামিন-বি



১০ম শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা ২০১৪ (স্কুল/সমপর্যায়-২)

পরীক্ষার তারিখ ৩০ ০৫ ২০১৪ সময় ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান ১০০ সেট কোড ২

দ্রষ্টব্য : সঠিক উত্তরের জন্য প্রয়োজ্য বৃত্তটি কালির বলপয়েন্ট কলম দ্বারা সম্পূর্ণরূপে ভরাট করতে হবে। প্রত্যেক প্রশ্নের মান ১।

১. বাংলার শেষ নবাব সিরাজ-উ-দৌলা কোন যুদ্ধে পরাজিত হন?
 - ক) পলাশী যুদ্ধে
 - খ) সিপাহি বিদ্রোহে
 - গ) বঙ্গারের যুদ্ধে
 - ঘ) কর্ণাটকের যুদ্ধে
২. বাংলাদেশে বাস নেই এমন উপজাতির নাম-
 - ক) মাওরি
 - খ) সাঁওতাল
 - গ) মুরং
 - ঘ) গারো
৩. Bkash কোন ব্যাংকের জয়েন্ট ভেঞ্চার হিসেবে কাজ করে?
 - ক) ত্র্যাক ব্যাংক
 - খ) গ্রামীণ ব্যাংক
 - গ) জনতা ব্যাংক
 - ঘ) ডাচ-বাংলা ব্যাংক
৪. সবচেয়ে হালকা গ্যাস কোনটি?
 - ক) হাইড্রোজেন
 - খ) হিলিয়াম
 - গ) নাইট্রোজেন
 - ঘ) আর্গন
৫. সামাজিক যোগাযোগের মাধ্যম 'ফেসবুক' এর প্রতিষ্ঠাতা হচ্ছেন-
 - ক) বিল গেটস
 - খ) টিম বার্নার্স লি
 - গ) মার্ক জুকারবার্গ
 - ঘ) এন্ডি গ্রোড
৬. বাংলাদেশের কোন জেলার সাথে ভারত এবং মিয়ানমারের সীমান্ত রয়েছে?
 - ক) কক্সবাজার
 - খ) খাগড়াছড়ি
 - গ) বান্দরবান
 - ঘ) রাঙ্গামাটি
৭. কোন রক্ত গ্রুপকে সার্বিক গ্রহীতা বলে?
 - ক) A রক্ত গ্রুপকে
 - খ) B রক্ত গ্রুপকে
 - গ) AB রক্ত গ্রুপকে
 - ঘ) O রক্ত গ্রুপকে
৮. ব্রহ্মপুত্রের প্রধান শাখা কোন নদী?
 - ক) পদ্মা
 - খ) যমুনা
 - গ) সুরমা
 - ঘ) মেঘনা
৯. নাইট্রোজেন গ্যাস থেকে কোন সার প্রস্তুত করা হয়?
 - ক) টিএসপি
 - খ) সবুজ সার
 - গ) পটাশ
 - ঘ) ইউরিয়া
১০. বায়ুমণ্ডলে অক্সিজেনের পরিমাণ কত?
 - ক) ২০.০১%
 - খ) ২১.০১%
 - গ) ২০.৭১%
 - ঘ) ২১.৭১%
১১. বাংলাদেশের বর্তমান রাষ্ট্রপতি মো. আব্দুল হামিদ এডভোকেট কততম রাষ্ট্রপতি?
 - ক) ১৬তম
 - খ) ১৭তম
 - গ) ২০তম
 - ঘ) ১৯তম
১২. দেশে বর্তমানে মোট উপজেলার সংখ্যা কয়টি?
 - ক) ৪৮৭টি
 - খ) ৪৫৬টি
 - গ) ৪৭১টি
 - ঘ) ৪৬৫টি

[Note : দেশে বর্তমানে মোট উপজেলার সংখ্যা ৪৯২টি। সর্বশেষ উপজেলা শায়েস্তাগঞ্জ (হবিগঞ্জ)।]

১৩. পঞ্চম টি-২০ বিশ্বকাপ ক্রিকেটে মোট কয়টি দেশ অংশ নিয়েছে?

- ক) ২০টি
- খ) ১৬টি
- গ) ১৪টি
- ঘ) ১২টি

[Note : ৬ষ্ঠ টি-২০ বিশ্বকাপেও ১৬টি দেশ অংশগ্রহণ করে।]

১৪. চট্টগ্রামের নাম 'ইসলামাবাদ' কে রাখেন?

- ক) ইসলাম খান
- খ) শায়স্তা খান
- গ) ঈশা খাঁ
- ঘ) মীর জুমলা

১৫. কত সালে হিন্দুসমাজে বিধবা বিবাহ প্রথা আইন চালু হয়?

- ক) ১৭৫৬
- খ) ১৮৫৬
- গ) ১৮৮৫
- ঘ) ১৮৯৫

১৬. জাতীয় স্মৃতিসৌধে কয়টি ফলক আছে?

- ক) ৫টি
- খ) ৬টি
- গ) ৭টি
- ঘ) ৯টি

১৭. বাংলাদেশের বিজ্ঞান জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?

- ক) ঢাকার শাহবাগে
- খ) ঢাকার আগারগাঁয়ে
- গ) সোনারগাঁয়ে
- ঘ) ঢাকার ইসলামপুরে

১৮. সূর্য কিরণ থেকে কোন ভিটামিন পাওয়া যায়?

- ক) ভিটামিন 'এ'
- খ) ভিটামিন 'বি'
- গ) ভিটামিন 'ই'
- ঘ) ভিটামিন 'ডি'

১৯. বাংলাদেশের বৃহত্তম তাপ বিদ্যুৎকেন্দ্র অবস্থিত—

- ক) ভেড়ামারা
- খ) আশুগঞ্জ
- গ) সিদ্ধিরগঞ্জ
- ঘ) গোয়ালপাড়া

২০. কিসের সাহায্যে সমুদ্রের গভীরতা নির্ণয় করা হয়?

- ক) প্রতিফলন
- খ) প্রতিধ্বনি
- গ) প্রতিসরণ
- ঘ) প্রতিসরাংক

২১. বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর সাহিত্যে নোবেল পান কোন সালে?

- ক) ১৯১৩
- খ) ১৯১২
- গ) ১৯১১
- ঘ) ১৯৩১

২২. পতেঙ্গা সমুদ্র সৈকত কোন জেলায় অবস্থিত?

- ক) কক্সবাজার
- খ) চট্টগ্রাম
- গ) বরিশাল
- ঘ) ফেনী

২৩. সূর্য উদয়ের দেশ কোনটি?

- ক) চীন
- খ) জাপান
- গ) থাইল্যান্ড
- ঘ) ইন্দোনেশিয়া

২৪. ১৯৫২ সাল বাংলাদেশের ইতিহাসে যে জনা বিখ্যাত—

- ক) মুক্তিযুদ্ধ
- খ) ভাষা আন্দোলন
- গ) গণঅভ্যুত্থান
- ঘ) আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা

২৫. বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালিত হয়—

- ক) ৫ জুন
- খ) ৫ জুলাই
- গ) ৫ আগস্ট
- ঘ) ৫ মার্চ



উত্তর

| | |
|----|------|
| ১ | ক |
| ২ | ক |
| ৩ | ক |
| ৪ | ক |
| ৫ | গ |
| ৬ | ঘ |
| ৭ | গ |
| ৮ | খ |
| ৯ | ঘ |
| ১০ | গ |
| ১১ | গ |
| ১২ | Note |
| ১৩ | খ |
| ১৪ | খ |
| ১৫ | খ |
| ১৬ | গ |
| ১৭ | খ |
| ১৮ | ঘ |
| ১৯ | ক |
| ২০ | খ |
| ২১ | ক |
| ২২ | খ |
| ২৩ | খ |
| ২৪ | খ |
| ২৫ | ক |

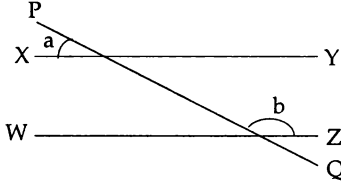
২৬. দুইটি সরলরেখা পরস্পর সমাপতিত হলে, সমাধান সংখ্যা কত হবে?

- (ক) অসংখ্য (খ) সমাধান নেই
(গ) দুইটি (ঘ) একটি

২৭. ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র কোনটি?

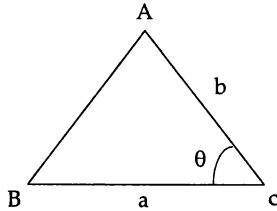
- (ক) πr^2 (খ) $\frac{1}{2} \times$ ভূমি \times উচ্চতা
(গ) ভূমি \times উচ্চতা (ঘ) $2\pi r^2$

২৮. চিত্রে XY এবং WZ দুটো সমান্তরাল সরলরেখা, PQ তাদের ছেদক। সেক্ষেত্রে $\angle a + \angle b$ এর মান নিচের কোনটি?



- (ক) 90° (খ) 120°
(গ) 180° (ঘ) 360°

২৯. চিত্রে $\triangle ABC$ এর দুই বাহুর দৈর্ঘ্য a এবং b। বাহু দুইটির অন্তর্ভুক্ত কোণ θ । সেক্ষেত্রে $\triangle ABC$ এর ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র হবে—



- (ক) $\frac{1}{2}absin\theta$ (খ) $\frac{1}{2}absin^2\theta$
(গ) $ab\cos\theta$ (ঘ) $\frac{1}{2}ab\cos^2\theta$

৩০. 10 মিটার প্রস্থবিশিষ্ট নদীর তীরে অবস্থিত একটি টাওয়ারের উচ্চতা $10\sqrt{3}$ মিটার হলে, অপর তীরে টাওয়ারের অবনতি কোণ কত ডিগ্রি?

- (ক) 90° (খ) 60°
(গ) 45° (ঘ) 30°

৩১. বৃত্তের একই চাপের ওপর দণ্ডায়মান কেন্দ্রস্থ কোণ 60° হলে, বৃত্তস্থ কোণ কত?

- (ক) 60° (খ) 30°
(গ) 120° (ঘ) 180°

৩২. বৃত্তের ব্যাসার্ধ 5 একক হলে, বৃত্তের ক্ষেত্রফল কত বর্গ একক?

- (ক) 5π (খ) 10π
(গ) 20π (ঘ) 25π

৩৩. 50° এর পূরক কোণ কোনটি?

- (ক) 130° (খ) 220°
(গ) 40° (ঘ) 310°

৩৪. সমকোণী ত্রিভুজের একটি কোণ 60° হলে অপর কোণটি কত?

- (ক) 30° (খ) 120°
(গ) 60° (ঘ) 0°

৩৫. $\log_5(\sqrt{5} \cdot \sqrt[3]{5})$ এর মান কত?

- (ক) $\frac{5}{6}$ (খ) $\frac{1}{3}$
(গ) $\frac{1}{6}$ (ঘ) 1

৩৬. $9^{x+3} = 27^{x+1}$ হলে, x এর মান কত?

- (ক) 2 (খ) -3
(গ) 9 (ঘ) 3

৩৭. $(2^{-1} + 5^{-1})^{-1}$ এর মান কত?

- (ক) 7 (খ) $\frac{10}{7}$
(গ) 3 (ঘ) $\frac{7}{10}$

৩৮. $x^2 - y^2$, $(x + y)^2$, $x^3 + y^3$ এর গ.সা.গু কত?

- (ক) $x - y$ (খ) $x + y$

- (গ) $(x^2 - y^2)(x^3 + y^3)$ (ঘ) $(x - y)(x + y)^2(x^2 - xy + y^2)$

৩৯. দুইটি সংখ্যার যোগফল 56। যদি সংখ্যা দুইটির অনুপাত 3:1 হয়, তবে সংখ্যা দুইটির গুণফল নিচের কোনটি হবে?

- (ক) 14 (খ) 42
(গ) 168 (ঘ) 588

৪০. $1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \dots$ ধারাটির 1ম 5টি পদের সমষ্টি কত?

- (ক) $\frac{121}{81}$ (খ) $\frac{119}{81}$
(গ) $\frac{81}{121}$ (ঘ) $-\frac{121}{81}$

৪১. $a = \sqrt{3} + \sqrt{2}$ হলে, $a^3 + 3a + 3a^{-1} + a^{-3}$ এর মান কত?

- (ক) $8\sqrt{2}$ (খ) $16\sqrt{2}$
(গ) $18\sqrt{3}$ (ঘ) $24\sqrt{3}$

৪২. $a^x = b$, $by = c$, $c^z = a$ হলে, নিচের কোন সম্পর্কটি সঠিক?

- (ক) $a = a^{yz}$ (খ) $a = a^{zx}$
(গ) $b = c^{yz}$ (ঘ) $a = a^{xyz}$

৪৩. $\sqrt{m} + \frac{1}{\sqrt{m}} = 2$ হলে, $\sqrt{m} - \frac{1}{\sqrt{m}} =$ কত?

- (ক) 0 (খ) $\sqrt{2}$
(গ) 2 (ঘ) 4

৪৪. মুনাফার হার ৮% হলে ৫০০ টাকার ৪ বছরের মুনাফা কত?

- (ক) ৪০ টাকা (খ) ৩২ টাকা
(গ) ১৬০ টাকা (ঘ) ২০ টাকা



২৬ খ

২৭ খ

২৮ গ

২৯ ক

৩০ খ

৩১ খ

৩২ ঘ

৩৩ গ

৩৪ ক

৩৫ ক

৩৬ ঘ

৩৭ খ

৩৮ খ

৩৯ ঘ

৪০ ক

৪১ ঘ

৪২ ঘ

৪৩ ক

৪৪ গ

৪৫. ক্রয়মূল্য ৩৫০ টাকা হলে ১২% লাভে বিক্রয়মূল্য কত?

- ক) ১১২ টাকা খ) ৩৬২ টাকা
গ) ৩৯২ টাকা ঘ) ৩৮৬ টাকা

৪৬. লাভ ক্ষতির হিসেবে—

- i. লাভ বা ক্ষতি শতকরায় প্রকাশ করা যায়
ii. ২০০ টাকায় ১০% ক্ষতি হলে, ক্ষতির পরিমাণ ১০ টাকা
iii. ১০% লাভে ৫০০ টাকার পণ্যের বিক্রয়মূল্য ৫১০ টাকা
ওপরের তথ্যের আলোকে নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i খ) ii গ) iii ঘ) i, ii, iii

৪৭. ৭ জন লোক একদিনে একটি কাজের $\frac{১}{৭}$ অংশ করে। ৭

দিনে একজন লোক ঐ কাজের কত অংশ করতে পারবে?

- ক) $\frac{১}{৪৯}$ অংশ খ) $\frac{১}{১৪}$ অংশ গ) $\frac{১}{৭}$ অংশ ঘ) সম্পূর্ণ কাজ

৪৮. ২৫ : ৮ :: ৮১ : ৯ নিম্নোক্ত অনুপাত কোনটি?

- ক) ৮১ : ২৫ খ) ৫ : ৯

- গ) $\frac{২৫}{২} : \frac{৮১}{২}$ ঘ) ৯ : ৫

৪৯. $\frac{১}{৪}, \frac{৩}{১৬}, \frac{৯}{২০}$ এর সাধারণ গুণিতক নিচের কোনটি?

- ক) $\frac{১}{৪}$ খ) $\frac{৪}{৯}$ গ) $\frac{৯}{২০}$ ঘ) $\frac{৯}{৪}$

৫০. ১৫০ এর ১০% কত?

- ক) ১.৫ খ) ১৫০ গ) ১০ ঘ) ১৫

৫১. The correct spelling is —

- ক) humouros খ) humourious
গ) humorous ঘ) humorous

৫২. What is the adjective of 'child'?

- ক) Childhood খ) Childly
গ) Childish ঘ) Children

৫৩. The man is so weak that he cannot walk (Simple)

- ক) The man is too weak to walk.
খ) The man is so weak to walk.
গ) The man is too weak for him to walk.
ঘ) The man is so weak for him to walk.

৫৪. What have you bought? (Passive)

- ক) What are bought by you?
খ) What is bought by you?
গ) What are being bought by you?
ঘ) What has been bought by you?

৫৫. Only Rina can do this sum. (Negative)

- ক) Only Rina cannot do this sum.
খ) Rina cannot do this sum.
গ) None but Rina can do this sum.
ঘ) Any one but Rina can do this sum

৫৬. What a nice scenery it is! (Assertive)

- ক) It is very nice scenery. খ) It is a great scenery.
গ) It is a very nice scenery.
ঘ) The scenery is very nice.

৫৭. All love flower. (Interrogative)

- ক) Who does not love flower?
খ) Who do not love flower?
গ) Who did not love flower?
ঘ) Do all love flower?

৫৮. 'Cock and bull story' means—

- ক) a fable খ) a tragedy
গ) a false story ঘ) a wonderful story

৫৯. 'Apple of one's eye' means—

- ক) extremely favourite খ) apple like eye
গ) big eye ঘ) apple coloured eye

৬০. What is the meaning of 'white elephant'?

- ক) An elephant of white colour
খ) A black marketer
গ) A very costly or troublesome possession
ঘ) A hoarder

৬১. Everybody should — their old parents.

- ক) look at খ) look after
গ) look up ঘ) look into

৬২. The patient will — soon

- ক) come in খ) come off
গ) come round ঘ) come by

৬৩. None of the students — a car.

- ক) have খ) have got
গ) has ঘ) own

৬৪. Would you mind — the window?

- ক) open খ) to open
গ) to opening ঘ) opening

৬৫. Chose the correct verb to complete the sentence.
you had better — a doctor.

- ক) to see খ) see গ) saw ঘ) seen

৬৬. No sooner had the thief seen the police—

- ক) than he ran away খ) than he run away
গ) than he had run away ঘ) when he run away

৬৭. He is working hard—

- ক) as he can shine in life খ) that he can shine in life
গ) to shining in life ঘ) so that he can shine in life

৬৮. রানী ছবি আঁকে।

- ক) Rani draw a picture. খ) Rani drew a picture.
গ) Rani is drawing a picture. ঘ) Rani draws a picture.

৬৯. লোকটি হাসতে হাসতে আমার কাছে আসলো।

- ক) The man comes to me by laugh.
খ) The man came to me by laugh.
গ) The man came to me laughing.
ঘ) The man coming to me laugh.

৭০. সে কি গতকাল এসেছে?

- ক) Did he come yesterday?
খ) Did he came yesterday?
গ) Had he come yesterday?
ঘ) Has he come yesterday?



৪৫ গ

৪৬ ক

৪৭ গ

৪৮ খ

৪৯ ঘ

৫০ ঘ

৫১ গ

৫২ গ

৫৩ ক

৫৪ ঘ

৫৫ গ

৫৬ গ

৫৭ ক

৫৮ গ

৫৯ ক

৬০ গ

৬১ খ

৬২ গ

৬৩ গ

৬৪ ঘ

৬৫ খ

৬৬ ক

৬৭ ঘ

৬৮ ঘ

৬৯ গ

৭০ ক

| | |
|-----|-----|
| ৭১ | খ |
| ৭২ | ক |
| ৭৩ | খ |
| ৭৪ | গ |
| ৭৫ | ক |
| ৭৬ | ঘ |
| ৭৭ | ক |
| ৭৮ | গ |
| ৭৯ | ঘ |
| ৮০ | গ |
| ৮১ | খ |
| ৮২ | ক |
| ৮৩ | ক,ঘ |
| ৮৪ | গ |
| ৮৫ | গ |
| ৮৬ | ক |
| ৮৭ | গ |
| ৮৮ | খ |
| ৮৯ | গ |
| ৯০ | ক |
| ৯১ | খ |
| ৯২ | ক |
| ৯৩ | ঘ |
| ৯৪ | ঘ |
| ৯৫ | ক,খ |
| ৯৬ | গ |
| ৯৭ | গ |
| ৯৮ | ঘ |
| ৯৯ | ক |
| ১০০ | ঘ |

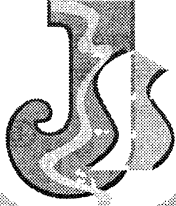


৭১. অপমানের চেয়ে মৃত্যু শ্রেয়।
 (ক) Death is better than insult.
 (খ) Death is preferable to dishonour.
 (গ) Dishonour is preferable than death.
 (ঘ) Death is acceptable than dishonour.
৭২. বাংলাদেশ একটি নদীবহুল দেশ।
 (ক) Bangladesh is a riverine country.
 (খ) Bangladesh is a country of river.
 (গ) Bangladesh is surrounded by river.
 (ঘ) Bangladesh is situated by river.
৭৩. আমার যদি পাখির মত ডানা থাকত!
 (ক) If I would have the wings of a bird!
 (খ) Had I the wings of a bird!
 (গ) I wish that I would have the wings of a bird!
 (ঘ) If I could fly like a bird!
৭৪. মুঘলধারে বৃষ্টি হচ্ছে।
 (ক) It is raining heavily. (খ) It rains continuously.
 (গ) It is raining cats and dogs.
 (ঘ) It has been raining seriously.
৭৫. সে সাতার কাটতে জানে না।
 (ক) He does not know how to swim.
 (খ) He does not know to swim.
 (গ) He donot knows how to swim.
 (ঘ) He cannot know to swim.
৭৬. 'ষড়ঋতু' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ—
 (ক) ষড় + ঋতু (খ) ষড় + ঋতু
 (গ) ষট + ঋতু (ঘ) ষট + ঋতু
৭৭. বাক্যে কোন যতি চিহ্নের প্রয়োগে খামার প্রয়োজন নেই?
 (ক) হাইফেন (খ) ড্যাস
 (গ) সেমিকোলন (ঘ) কোলন
৭৮. This collar is too limp—এর অর্থ—
 (ক) এই কলারটি বড় শক্ত (খ) এই কলারটি বড় খসখসে
 (গ) এই কলারটি বড় নরম (ঘ) এই কলারটি বড় দৃঢ়
৭৯. 'বক্তব্য এর প্রকৃতি প্রত্যয় কোনটি?
 (ক) √বক + তব্য (খ) √বক + অব্য
 (গ) √বক্ত + ব্য (ঘ) √বচ + তব্য
৮০. 'উপভাষা' কোন সমাসের উদাহরণ?
 (ক) তৎপুরুষ সমাস (খ) কর্মধারয় সমাস
 (গ) অব্যয়ীভাব সমাস (ঘ) বহুব্রীহি সমাস
৮১. বাংলা সাহিত্যে চলিত গদ্যরীতির প্রবর্তক কে?
 (ক) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর (খ) প্রমথ চৌধুরী
 (গ) প্যারীচাঁদ মিত্র (ঘ) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
৮২. 'পৃথিবী'-এর সমার্থক শব্দ নয় কোনটি?
 (ক) ভূধর (খ) অবনী (গ) ধরিত্রী (ঘ) ধরণী
৮৩. কোন বাক্যটি শুদ্ধ?
 (ক) দারিদ্র্য বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা
 (খ) দরিদ্রা বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা
 (গ) দারিদ্র্যতা বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা
 (ঘ) দরিদ্রতা বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা

৮৪. শকুনি মামা-এর অর্থ—
 (ক) কুখসিত মামা (খ) সৎ মামা
 (গ) কুচক্রী লোক (ঘ) পাতানো মামা
৮৫. To err is human—
 (ক) মানুষ মাত্রই মানবিক গুণসম্পন্ন
 (খ) মানুষ মরণশীল
 (গ) মানুষ মাত্রই ভুল করে (ঘ) কোনোটিই নয়
৮৬. তার বয়স বেড়েছে, কিন্তু বুদ্ধি বাড়েনি—
 (ক) যৌগিক বাক্য (খ) মিশ্র বাক্য
 (গ) সরল বাক্য (ঘ) সাধারণ বাক্য
৮৭. জল পড়ে, পাতা নড়ে—নিম্ন রেখা শব্দটি কোন কারণে কোন বিভক্তি?
 (ক) কর্তায় শূন্য (খ) অপাদানে শূন্য
 (গ) কর্মে শূন্য (ঘ) করণে শূন্য
৮৮. 'যা বলা হয়নি'—এক কথায় প্রকাশ কী হবে?
 (ক) অকথ্য (খ) অনুক্ত (গ) নির্বাক (ঘ) মুক
৮৯. 'অন্ধজনে দেহ আলো।'—বাক্যে 'অন্ধজনে' কোন কারণে কোন বিভক্তি?
 (ক) কর্মে ৭মী (খ) কর্মে ২য়া
 (গ) সম্প্রদানে ৭মী (ঘ) সম্প্রদানে ৪র্থী
৯০. 'A to Z' কথাটি কোন অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?
 (ক) সম্পূর্ণভাবে (খ) সারাক্ষণ
 (গ) শেষ পর্যন্ত (ঘ) মুক্ত্য অবধি
৯১. অনুবাদ কোন প্রকারের হবে তা কীসের ওপর নির্ভর করে?
 (ক) বিষয়ের ওপর (খ) ভাবের ওপর
 (গ) বিন্যাসের ওপর (ঘ) ভাষার ওপর
৯২. সাধারণ অর্থের বাইরে যা বিশিষ্ট অর্থ প্রকাশ করে থাকে তাকে বলে—
 (ক) বাহিধি (খ) সমার্থক শব্দ
 (গ) ভিন্নার্থক শব্দ (ঘ) বিপরীতার্থক শব্দ
৯৩. 'উৎকর্ষ' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?
 (ক) উৎকৃষ্ট (খ) অপকৃষ্ট (গ) নিকৃষ্ট (ঘ) অপকর্ষ
৯৪. কোন শব্দটি 'সাগর' শব্দটির সমার্থক শব্দ নয়?
 (ক) জলধি (খ) পাথার (গ) অর্ণব (ঘ) ভূপতি
৯৫. কোন বানানটি সঠিক?
 (ক) উষা (খ) কিংবদন্তি (গ) আমীন (ঘ) বিদেশী
৯৬. বাংলায় যতি বা ছেদ চিহ্ন কয়টি?
 (ক) ১০টি (খ) ১১টি (গ) ১২টি (ঘ) ১৩টি
৯৭. কোন শব্দটির কোনো জীবচাক শব্দ হয় না?
 (ক) অজ (খ) নর (গ) কবিরাজ (ঘ) কবি
৯৮. 'মতৈক্য' শব্দের সঠিক সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি?
 (ক) মতঃ + এক (খ) মতঃ + ঐক্য
 (গ) মত + এক (ঘ) মত + ঐক্য
৯৯. 'রাজপথ'-এর ব্যাসবাক্য কোনটি হবে?
 (ক) পথের রাজা (খ) রাজার পথ
 (গ) রাজা নির্মিত পথ (ঘ) রাজাদের পথ
১০০. চলতি রীতির শব্দ কোনটি?
 (ক) শুক্ক (খ) শুকনা
 (গ) তুলা (ঘ) তুলো

বেঙ্গলকারি প্রভাষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা

JOB SOLUTION



১৪তম প্রভাষক নিবন্ধন পরীক্ষা (কলেজ/সমপর্যায়) ২০১৭

পরীক্ষার তারিখ ২৫-০৮-২০১৭; সময় ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান ১০০ সেট কোড-১ (চামেলী)

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত) টি। প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ১ (এক) নম্বর পাবেন; তবে ভুল উত্তর দিলে প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫ (শূন্য দশমিক পাঁচ) নম্বর কাটা যাবে।]

১. 'বাংলা ভাষার উদ্ভব ও বিকাশ' গ্রন্থের রচয়িতার নাম —

- ক) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর খ) বিদ্যাপতি
গ) ড. সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায় ঘ) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

ব্যাখ্যা 'বাংলা ভাষার উদ্ভব ও বিকাশ' গ্রন্থের প্রকৃত নাম 'The Origin and Development of the Bengali Language' (১৯২৬)। বাংলা ভাষার উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ সম্পর্কিত এ গ্রন্থের রচয়িতা ড. সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়। তার আরো কয়েকটি উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ Bengali Phonetic Reader, বাঙ্গালা ভাষাতত্ত্বের ভূমিকা, জাতি সংস্কৃতি সাহিত্য, পশ্চিমের যাত্রী। অন্যদিকে বাংলা ব্যাকরণ নিয়ে রচিত ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরের উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ : ব্যাকরণ কৌমুদী।

২. বাংলা সাহিত্যে চতুর্দশশতাব্দী কবিতা বা সনেটের প্রবর্তক কে?

- ক) প্যারীচাঁদ মিত্র খ) মোহিতলাল মজুমদার
গ) বিহারীলাল চক্রবর্তী ঘ) মাইকেল মধুসূদন দত্ত

ব্যাখ্যা চৌদ্দ পঙ্ক্তির চৌদ্দ অক্ষর বা মাত্রায় রচিত কবিতাকে সনেট বলে। সনেটের চৌদ্দ পঙ্ক্তি দুটি পর্বে বিভক্ত। প্রথম পর্ব অষ্টক ৮ পঙ্ক্তি আর দ্বিতীয় পর্ব ষষ্ঠক ৬ পঙ্ক্তি নামে পরিচিত। কবি পেত্রার্ক-এর রচনার মাধ্যমে সর্বপ্রথম সনেটের উদ্ভব হয় ইতালিতে।

৩. 'চর্যাপদ' আবিষ্কৃত হয় কত সালে?

- ক) ১৯০৯ খ) ১৭৯৮ গ) ১৯০৭ ঘ) ১৭০৯

ব্যাখ্যা ১৯০৭ সালে নেপালের রাজমহাস্থান থেকে হরপ্রসাদ শাস্ত্রী চর্যাপদ আবিষ্কার করেন। চর্যাপদবিদগণ, সরহাপদ, কৃষ্ণপাদের দোহা এবং ডাকার্নব এ চারটি পুঁথি একত্রে 'হাজার বছরের পুরান বাংলা ভাষায় বৌদ্ধগান ও দোহা' নামে ১৯১৬ সালে বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষদ থেকে গ্রন্থাকারে প্রকাশিত হয়। এগুলোর মধ্যে একমাত্র চর্যাপদই বাংলা ভাষায় রচিত। অন্য তিনটি অপভ্রংশ ভাষায় রচিত।

৪. 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়'— কি ধরনের রচনা?

- ক) ছোটগল্প খ) কাব্যনাটক
গ) উপন্যাস ঘ) পত্রোপন্যাস

ব্যাখ্যা সৈয়দ শামসুল হক (১৯৩৫-২০১৬) রচিত 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়' গ্রন্থটি একটি কাব্যনাটক। এ কাব্যনাটকটি ১৯৭৬ সালে প্রকাশিত হয়। এছাড়া 'গণনায়ক' (১৯৭৬), 'নুরলদীনের সারা জীবন' (১৯৮২), 'এখানে এখন' (১৯৮৮), 'ঈর্ষা', 'যুদ্ধ এবং যুদ্ধ' তার রচিত অন্যান্য কাব্যনাট্য।

৫. বাংলা গদ্যের জনক বলা হয় কাকে?

- ক) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর খ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
গ) প্যারীচাঁদ মিত্র ঘ) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

ব্যাখ্যা শিল্পসম্মত বাংলা গদ্যরীতির জনক হিসেবে ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরকে অভিহিত করা হয়। তিনি বাংলা গদ্যের অবয়ব নির্মাণে যথেষ্ট ভূমিকা পালন করেন। বিদ্যাসাগর গদ্যের অনুশীলন পর্যায়ে সুশৃঙ্খলতা, পরিমিতিবোধ ও ধ্বনিপ্রবাহে অবিচ্ছিন্নতা সঞ্চার করে বাংলা গদ্যরীতিকে উৎকর্ষের এক উচ্চতর পরিসীমায় উন্নীত করেন।

৬. 'তাসের ঘর' শব্দের অর্থ কি?

- ক) সর্বনাশ খ) তামাশা গ) ক্ষণস্থায়ী ঘ) ভণ্ড

ব্যাখ্যা বক্তব্য বিষয়কে সৌন্দর্যমণ্ডিত করার জন্য ভাষায় ব্যবহৃত বিশেষ অর্থবহ শব্দগুচ্ছকে বাগধারা বলে। বাগধারার উদ্দেশ্য এক বা একাধিক শব্দের মিলনে কোনো লক্ষ্যার্থ প্রকাশ করা। যেমন— তাসের ঘর (ক্ষণস্থায়ী), তুলসী বনের বাঘ (ভণ্ড)।

৭. কমা (comma) এর বাংলা কি?

- ক) পূর্ণচ্ছেদ খ) দৃষ্টান্তছদ
গ) পাদচ্ছেদ ঘ) অর্ধচ্ছেদ



| | |
|---|---|
| ১ | গ |
| ২ | ঘ |
| ৩ | গ |
| ৪ | খ |
| ৫ | ক |
| ৬ | গ |
| ৭ | গ |

এবং দ্বিতীয় অংশ বাংলা-পৰ্তুগিজ ও পৰ্তুগিজ-বাংলা শব্দাভিধান। বাংলা ভাষার দ্বিতীয় ব্যাকরণ গ্রন্থ— 'A Grammar of the Bengali Language'-গ্রন্থের রচয়িতা ন্যাথানিয়েল ব্রাশি হ্যালহেড। বাঙালি রচিত বাংলা ভাষার প্রথম ব্যাকরণ গ্রন্থ— 'A Grammar in English Language' রচনা করেন রাজা রামমোহন রায়। গ্রন্থটি ১৮৩৩ সালে বাংলায় অনুবাদ করে নাম দেয়া হয় 'গৌড়ীয় ব্যাকরণ'।]

২৩. বাংলা ভাষায় সংস্কৃতি উপসর্গ কয়টি?

- ক) ২২ টি খ) ২১ টি গ) ২০ টি ঘ) ২৩ টি

ব্যাখ্যা যেসব উপসর্গ সংস্কৃত ভাষা থেকে বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত হচ্ছে সেসব উপসর্গকে বলা হয় তৎসম বা সংস্কৃত উপসর্গ। সংস্কৃত উপসর্গ প্রধানত ২০টি।

২৪. উৎপত্তি অনুসারে বাংলা ভাষার শব্দসমূহকে কয় ভাগে ভাগ করা হয়েছে?

- ক) ৪ ভাগে খ) ৩ ভাগে
গ) ৫ ভাগে ঘ) ৬ ভাগে

ব্যাখ্যা উৎপত্তি অনুসারে বাংলা ভাষার শব্দসমূহকে পাঁচ ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যথা ১. তৎসম, ২. অর্ধ-তৎসম, ৩. তদ্ভব, ৪. দেশি ও ৫. বিদেশি।

২৫. 'ইংরেজি' শব্দটি কোন ভাষা থেকে নেয়া হয়েছে?

- ক) গ্রিক খ) তুর্কী
গ) ফারসি ঘ) পর্তুগিজ

ব্যাখ্যা ইংরেজি শব্দটি পর্তুগিজ শব্দ থেকে এসেছে। আরো কয়েকটি পর্তুগিজ শব্দ— আনারস, আলপিন, চাবি, কফি, কেরানি, বোমা, বোতাম, আয়া, সাবান, তামাক, বর্গা।

২৬. Identify the correct sentence—

- ক) She had faith on and hopes for the future
খ) She had faith and hopes for the future
গ) She had faith and hopes in the future
ঘ) She had faith and hopes in future

[Note : Faith in অর্থ (কোনো ব্যক্তি বা বস্তুর প্রতি) বিশ্বাস বা আস্থা; Faith on এর পরিবর্তে faith in থাকলে (ক) অপশনের বাক্যটি সঠিক হতো।]

২৭. She argued— me about the marriage.

- ক) with খ) for গ) to ঘ) from

ব্যাখ্যা Argue with sb অর্থ কারো সাথে তর্ক করা।

২৮. Choose the appropriate meaning of the idiom 'Swan song'.

- ক) first work খ) last work
গ) middle work ঘ) early work

ব্যাখ্যা Swan song— শেষ কর্ম অর্থাৎ last work।

২৯. শিশুটি হাসতে হাসতে আমার কাছে এল।

- ক) The baby came to me to laughing
খ) The baby came to me laughing
গ) The baby came to me in laughing
ঘ) The baby came to me by laughing

ব্যাখ্যা 'হাসতে হাসতে' 'বলতে বলতে' বাক্যে ব্যবহৃত হলে verb এর present participle ব্যবহৃত হয়। এবং এর পূর্বে কোনো preposition ব্যবহৃত হয় না। The baby came to me laughing বাক্যটি সঠিক।

৩০. The antonym for 'inimical'—.

- ক) hostile খ) friendly
গ) indifferent ঘ) angry

ব্যাখ্যা Inimical (প্রতিকূল বা অপকারী) এর antonym হলো friendly (বন্ধুত্বপূর্ণ বা প্রীতিপূর্ণ)।

৩১. He waited until the plane—.

- ক) did not take off খ) took off
গ) had not taken off ঘ) had taken off

ব্যাখ্যা Until এর পূর্ববর্তী clause টি past indefinite tense এ থাকলে এর পরবর্তী clause টি past indefinite tense হয়।

৩২. My uncle arrived while I— the dinner.

- ক) would cook খ) had cooked
গ) cook ঘ) was cooking

ব্যাখ্যা While এর পূর্ববর্তী clause টি past indefinite tense হলে while পরবর্তী clause টি past continuous tense হয়। সুতরাং সঠিক উত্তর (ঘ) was cooking।

৩৩. Which is the correct sentence?

- ক) I shall avail the opportunity
খ) I shall avail of the opportunity
গ) I shall avail for the opportunity
ঘ) I shall avail myself of the opportunity.

ব্যাখ্যা Avail oneself of the opportunity অর্থ কাজে লাগানো বা (সুযোগের) সদ্ব্যবহার করা অর্থাৎ সঠিক উত্তর ঘ।

৩৪. — mother rose in her.

- ক) A খ) The গ) An ঘ) No article

ব্যাখ্যা তার মধ্যে মাতৃত্ব (the mother) জেগে উঠল।

৩৫. Jerry was deprived of motherly affection.

Here the word 'motherly' is —

- ক) an adverb খ) an adjective
গ) a noun ঘ) noun

ব্যাখ্যা ইংরেজিতে কিছু noun word (father, mother, time, friend) আছে যাদের শেষে by যুক্ত হয়ে adjective form হয়।

৩৬. Panic seized me. The passive form will be —

- ক) I was seized by panic
খ) I was scized from panic
গ) I was seized with panic
ঘ) I was seized into panic

ব্যাখ্যা Seize (জব্দ বা ধ্বংস করার করা) verb যুক্ত active বাক্যকে passive করার ক্ষেত্রে sub. (object এর subjective form) + was seized + with (seize এর ক্ষেত্রে passive form) বাক্যে by এর পরিবর্তে with হয়। + obj. (subject এর objective form) হয়। অতএব, সঠিক উত্তর (গ)।



উত্তর

২৩ গ

২৪ গ

২৫ ঘ

২৬ Note

২৭ ক

২৮ খ

২৯ খ

৩০ খ

৩১ খ

৩২ ঘ

৩৩ ঘ

৩৪ খ

৩৫ খ

৩৬ গ

৩৭. The singular form of 'criteria' is —

- (ক) criterion (খ) criterium
(গ) criterii (ঘ) criterius

ত্যাখ্যা Criteria এর singular form হলো criterion (বিচারের মাপকাঠি বা মানদণ্ড)।

৩৮. The second World War broke — in September, 1939.

- (ক) out (খ) through
(গ) away (ঘ) in

ত্যাখ্যা Break out— প্রাদুর্ভাব হওয়া বা ছড়িয়ে পড়া। ১৯৩৯ সালের সেপ্টেম্বর মাসে দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ ছড়িয়ে পড়ে।

৩৯. He will come in no time. Here the idiom 'in no time' means—

- (ক) never in future (খ) soon
(গ) not in future (ঘ) not ever

ত্যাখ্যা In no time— শীঘ্রই অর্থাৎ soon।

৪০. I am entitled — a share of the profit. The correct preposition is —

- (ক) to (খ) for (গ) from (ঘ) into

ত্যাখ্যা Entitle to— অধিকার প্রদান করা।

৪১. What kind of verb is the word 'went' in the sentence : 'The dog went mad'?

- (ক) Transitive verb (খ) Causative verb
(গ) Factitive verb (ঘ) Copulative verb

ত্যাখ্যা যখন কোনো intransitive verb অতিরিক্ত word এর সাহায্য ছাড়া বাক্যের অর্থ সম্পূর্ণ করতে পারে না তখন তা copulative verb। প্রদত্ত sentence-এ Go verbটি অতিরিক্ত শব্দ (mad) ছাড়া বাক্যের অর্থ সম্পূর্ণ করতে পারে না। তাই went হলো copulative verb।

৪২. The correct translation of 'দুঃখের প্রয়োজনীয়তা মধুর' is—

- (ক) Sweet are the uses of adversity
(খ) Sweet is the uses of adversity
(গ) Sweet uses of adversity
(ঘ) Sweet do not use the adversity

ত্যাখ্যা দুঃখের প্রয়োজনীয়তা মধুর। এর সঠিক ইংরেজি হলো Sweet are the uses of adversity. কোনো বাক্য যদি adjective (sweet) দিয়ে শুরু হয়, তাহলে verb এর পরবর্তী noun বা pronoun (the uses) অনুযায়ী verb singular বা plural হয়। আর adjective এর পরে verb আসে।

৪৩. The antonym of 'Honorary' is—

- (ক) Literary (খ) Honorable
(গ) Salaried (ঘ) Official

ত্যাখ্যা Honorary (অবৈতনিক) এর antonym হলো salaried (বেতনভুক্ত)।

৪৪. A person who treats mental illness is called—

- (ক) a psychiatrist (খ) a psychologist
(গ) a therapist (ঘ) a psychoanalyst

ত্যাখ্যা যে মানসিক ব্যাধির চিকিৎসা করে তাকে psychiatrist (মনোচিকিৎসক) বলে।

৪৫. No article is used before—

- (ক) a pronoun (খ) an adjective
(গ) a noun (ঘ) an adverb

ত্যাখ্যা Pronoun এর পূর্বে কোনো article ব্যবহৃত হয় না।

৪৬. A person whose 'head' is in the 'clouds' is—

- (ক) proud (খ) a day dreamer
(গ) an aviator (ঘ) useless

ত্যাখ্যা Head in the cloud— আকাশ কুসুম কল্পনা অর্থাৎ a day dreamer।

৪৭. I don't think you will have any difficulty — a driving license.

- (ক) to get (খ) in getting
(গ) for getting (ঘ) get

ত্যাখ্যা Difficulty in + (verb+ing) + sth হলো সঠিক sequence। বাক্যটির বাংলা ড্রাইভিং লাইসেন্স পেতে তোমার কোনো প্রতিবন্ধকতা থাকবে বলে, আমি মনে করি না।

৪৮. I decided to go — with my friend as I needed some exercise.

- (ক) to a walk (খ) for walking
(গ) for a walk (ঘ) walk

ত্যাখ্যা Go for a walk— হাঁটতে যাওয়া।

৪৯. If I had known you were coming —.

- (ক) I would go to the station
(খ) I had gone to the station
(গ) I would have gone to the station
(ঘ) I would be going to the station

ত্যাখ্যা Third conditional sentence এর if clause past perfect tense হলে result clause হবে sub + would have + verb₃। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।

৫০. Which is the correct sentence?

- (ক) Each boy and each girl have a pen
(খ) Each boy and each girl are having a pen
(গ) Each boy and each girl has a pen
(ঘ) Each boy and each girl were having a pen

ত্যাখ্যা And দ্বারা যুক্ত দুটি noun এর পূর্বে each থাকলে verb singular হয়। অতএব (গ) অপশনের বাক্যটি সঠিক।

৫১. ১৫ জন লোক একটি কাজ শেষ করে ৩ ঘণ্টায়। ৫ জন লোক ঐ কাজ কত সময়ে শেষ করবে?

- (ক) ৬ ঘণ্টায় (খ) ৫ ঘণ্টায় (গ) ৩ ঘণ্টায় (ঘ) ৯ ঘণ্টায়।

ত্যাখ্যা ১৫ জন কাজ শেষ করে ৩ ঘণ্টায়

$$\frac{1}{5} = \frac{15 \times 3}{x} \\ \frac{1}{5} = \frac{45}{x} \Rightarrow x = 45 \text{ ঘণ্টায়}$$



৩৭ ক

৩৮ ক

৩৯ খ

৪০ ক

৪১ ঘ

৪২ ক

৪৩ গ

৪৪ ক

৪৫ ক

৪৬ খ

৪৭ খ

৪৮ গ

৪৯ গ

৫০ গ

৫১ ঘ

৫২. পিতা ও পুত্রের বয়সের গড় ৪০ বছর এবং মাতা ও এ পুত্রের বয়সের গড় ৩৫ বছর। মাতার বয়স ৫০ বছর হলে, পিতার বয়স কত?

- (ক) ৫০ বছর (খ) ৬০ বছর (গ) ৪০ বছর (ঘ) ৮৫ বছর

ব্যাখ্যা পিতা ও পুত্রের মোট বয়স = $(৪০ \times ২) = ৮০$ বছর
মাতা ও = $(৩৫ \times ২) = ৭০$ "

এখন, পুত্রের বয়স = $(৭০ - ৫০)$ বছর = ২০ বছর
পিতার = $(৮০ - ২০)$ বছর = ৬০

৫৩. একটি দ্রব্য ক্রয় করে ২৪% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য এবং ক্রয়মূল্যের অনুপাত কত?

- (ক) ১৯ : ২৫ (খ) ২৪ : ২৫ (গ) ২০ : ২৫ (ঘ) ১৮ : ২৫

ব্যাখ্যা ধরি, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

২৪% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = $(১০০ - ২৪) = ৭৬$ টাকা

বিক্রয়মূল্য : ক্রয়মূল্য = $৭৬ : ১০০ = ১৯ : ২৫$

৫৪. দুটি সংখ্যার ল. সা. গু. ১৪৪ এবং গ. সা. গু. ১২। একটি সংখ্যা ৪৮ হলে অপরটি কত?

- (ক) ১৮ (খ) ৩৬ (গ) ১২ (ঘ) ২৪

ব্যাখ্যা অপর সংখ্যাটি = $\frac{\text{সংখ্যা দুটির (ল.সা.গু.} \times \text{গ.সা.গু.)}}{\text{একটি সংখ্যা}}$

$$= \frac{১৪৪ \times ১২}{৪৮} = ৩৬$$

৫৫. ৪০ হতে ১০০ এর মধ্যবর্তী বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যাঘরের গড় কত?

- (ক) ৬১ (খ) ৬৯ (গ) ৭১ (ঘ) ৭৩

ব্যাখ্যা ৪০ হতে ১০০ এর মধ্যবর্তী বৃহত্তম মৌলিক সংখ্যা ৯৭
৪০ হতে ১০০ " ক্ষুদ্রতম " ৪১

$$\text{সংখ্যা দুটির গড়} = \frac{৯৭ + ৪১}{২} = ৬৯$$

৫৬. একটি খাতা ৩৬ টাকায় বিক্রয় করলে যত ক্ষতি হয় ৭২ টাকায় বিক্রয় করলে তার দ্বিগুণ লাভ হয়, খাতাটির ক্রয়মূল্য কত?

- (ক) ৬০ টাকা (খ) ৪৮ টাকা (গ) ২৪ টাকা (ঘ) ১২ টাকা

ব্যাখ্যা ধরি, খাতাটি ৩৬ টাকায় বিক্রয় করলে x টাকা ক্ষতি হয়

$$৭২ \qquad ২x \qquad \text{লাভ}$$

$$৩৬ + x = ৭২ - ২x$$

$$\Rightarrow x + 2x = ৭২ - ৩৬$$

$$\Rightarrow 3x = ৩৬$$

$$\Rightarrow x = \frac{৩৬}{৩}$$

$$x = ১২$$

খাতাটির ক্রয়মূল্য = $(৩৬ + ১২)$ টাকা = ৪৮ টাকা

৫৭. একটি ক্রমিক সমানুপাতের ১ম ও ৩য় রাশি যথাক্রমে ৪ ও ১৬ হলে, এর মধ্য সমানুপাতী কত?

- (ক) ১২ (খ) ৮ (গ) ১৪ (ঘ) ২০

ব্যাখ্যা (মধ্য সমানুপাতী)^২ = ১ম রাশি \times ৩য় রাশি

$$\text{মধ্য সমানুপাতী} = \sqrt{৪ \times ১৬} = \sqrt{৬৪} = ৮$$

৫৮. শতকরা বার্ষিক কত টাকা হার মুনাফায় ৬৫০ টাকার ৬ বছরের মুনাফা ২৭৩ টাকা হবে?

- (ক) ৭ (খ) ৬.৫০ (গ) ৬ (ঘ) ৮

ব্যাখ্যা সরল মুনাফার ক্ষেত্রে

$$r = \frac{I \times 100}{pn} \%$$

$$= \frac{২৭৩ \times ১০০}{৬৫০ \times ৬} \%$$

এখানে,

$$p = ৬৫০ \text{ টাকা}$$

$$r = ৭\% n = ৬ \text{ বছর}$$

$$I = ২৭৩ \text{ টাকা}$$

$$r = ?$$

৫৯. একটি কাজ 'ক' ৩ দিনে এবং 'খ' ৬ দিনে করতে পারে। ক ও খ একত্রে কাজটি কত দিনে করতে পারবে?

- (ক) ৫ দিন (খ) ৪ দিন (গ) ৩ দিন (ঘ) ২ দিন

ব্যাখ্যা ক ও খ একত্রে কাজটি করতে পারে = $\frac{৩ \times ৬}{৩ + ৬}$ দিনে

$$= \frac{১৮}{৯} = ২ "$$

৬০. একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য এর প্রস্থের তিনগুণ এবং পরিসীমা ২৪ মিটার, বাগানটির ক্ষেত্রফল কত?

- (ক) ২৭ বর্গমিটার (খ) ৩০ বর্গমিটার

- (গ) ১৮ বর্গমিটার (ঘ) ৯ মিটার

ব্যাখ্যা ধরি, প্রস্থ x মিটার

\therefore দৈর্ঘ্য $3x$ মিটার

$$2(x + 3x) = ২৪ \Rightarrow 4x = ২৪$$

$$x = ৩$$

আয়তাকার বাগানটির ক্ষেত্রফল = $৩ \times (৩ \times ৩) = ২৭$ বর্গমিটার

৬১. $\sqrt{x} = 0.1$ হলে, $x =$ কত?

- (ক) 0.1 (খ) 0.01 (গ) 0.001 (ঘ) 0.0001

ব্যাখ্যা $\sqrt{x} = 0.1$

$$\Rightarrow x = \left(\frac{1}{10}\right)^4 \Rightarrow x = \frac{1}{10000}$$

$$\therefore x = 0.0001$$

৬২. কোন শর্তে $\log_a a = 1$?

- (ক) $a > 0$ (খ) $a \neq 1$

- (গ) $a > 0, a \neq 1$ (ঘ) $a \neq 0, a > 2$

ব্যাখ্যা $\log_a a = 1$ যেখানে $a > 0, a \neq 1$

৬৩. $(\sqrt{3})^{x+1} = (\sqrt[3]{3})^{2x-1}$ হলে, $x =$ কত?

- (ক) 3 (খ) 4 (গ) 5 (ঘ) 6

ব্যাখ্যা $(\sqrt{3})^{x+1} = (\sqrt[3]{3})^{2x-1} \Rightarrow 3^{\frac{x+1}{2}} = 3^{\frac{2x-1}{3}}$

$$\frac{x+1}{2} = \frac{2x-1}{3}$$

$$\Rightarrow 4x - 2 = 3x + 3$$

$$\Rightarrow 4x - 3x = 3 + 2$$

$$x = 5$$



উত্তর

৫২ খ

৫৩ ক

৫৪ খ

৫৫ খ

৫৬ খ

৫৭ খ

৫৮ ক

৫৯ ঘ

৬০ ক

৬১ ঘ

৬২ গ

৬৩ গ

৬৪ ঘ

৬৪. $x + \frac{1}{x} = 5$ হলে, $\frac{x}{x^2 + x + 1}$ এর মান কত?

- (ক) $\frac{1}{2}$ (খ) $\frac{1}{3}$ (গ) $\frac{1}{4}$ (ঘ) $\frac{1}{6}$

ব্যাখ্যা $x + \frac{1}{x} = 5$

$$\Rightarrow x^2 + 1 = 5x$$

$$\text{এখন, } \frac{x}{x^2 + x + 1} = \frac{x}{x^2 + 1 + x} = \frac{x}{5x + x} = \frac{x}{6x} = \frac{1}{6}$$

৬৫. $x = 1 + \sqrt{3}$ হলে, $x^3 =$ কত?

- (ক) $4 + 3\sqrt{3}$ (খ) $5 + 6\sqrt{3}$
(গ) $10 + 9\sqrt{3}$ (ঘ) $10 + 6\sqrt{3}$

ব্যাখ্যা $x = 1 + \sqrt{3}$

$$\begin{aligned} \Rightarrow x^3 &= (1 + \sqrt{3})^3 \\ &= 1^3 + (\sqrt{3})^3 + 3 \cdot 1^2 \cdot \sqrt{3} + 3 \cdot 1 \cdot (\sqrt{3})^2 \\ &= 1 + 3\sqrt{3} + 3\sqrt{3} + 3 \cdot 3 = 10 + 6\sqrt{3} \end{aligned}$$

৬৬. $(17)^0 x =$ কত?

- (ক) $17x$ (খ) 17 (গ) x (ঘ) 1

ব্যাখ্যা $(17)^0 x = 1 \times x = x$ [$\because a^0 = 1$, যেখানে $a \neq 0$]

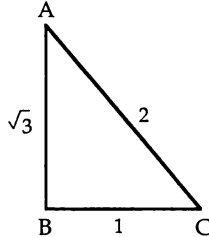
৬৭. $\tan \theta = \sqrt{3}$ হলে, $\cos \theta =$ কত?

- (ক) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (খ) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (গ) $\frac{1}{2}$ (ঘ) 1

ব্যাখ্যা $\tan \theta = \sqrt{3}$

$$\Rightarrow \tan \theta = \frac{\sqrt{3}}{1}$$

$$\frac{\text{লম্ব}}{\text{ভূমি}} = \frac{\sqrt{3}}{1}$$



$$\text{অতিভুজ} = \sqrt{(\sqrt{3})^2 + 1^2} = \sqrt{3+1} = 2$$

$$\therefore \cos \theta = \frac{\text{ভূমি}}{\text{অতিভুজ}} = \frac{1}{2}$$

৬৮. যদি $a + b + c = 5$ এবং $a^2 + b^2 + c^2 = 9$ হয়, তবে $ab + bc + ca =$ কত?

- (ক) 16 (খ) 8 (গ) 34 (ঘ) 12

ব্যাখ্যা $(a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2(ab + bc + ca)$

$$\Rightarrow (5)^2 = 9 + 2(ab + bc + ca)$$

$$\Rightarrow 2(ab + bc + ca) = 25 - 9$$

$$\Rightarrow ab + bc + ca = \frac{16}{2}$$

$$\therefore ab + bc + ca = 8$$

৬৯. তলের মাত্রা কয়টি?

- (ক) ২ টি (খ) ৩ টি (গ) ৪ টি (ঘ) ৬ টি

ব্যাখ্যা বস্তুর দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা প্রত্যেকটিকে ঐ বস্তুর মাত্রা বলে। সাধারণ অর্থে কোনো ত্রিমাত্রিক দৃশ্যমান অংশকে তল বা পৃষ্ঠতল বলে। তলের গুণ দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ আছে তাই তল দ্বিমাত্রিক অর্থাৎ তলের মাত্রা ২ টি।

৭০. একটি ট্রাপিজিয়ামের উচ্চতা ৪ সে.মি. এবং সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৯ সে.মি. এবং ৭ সে.মি. হলে এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি.?

- (ক) ২৪ (খ) ৬৪ (গ) ৯৬ (ঘ) ১০০

ব্যাখ্যা ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফল

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{2} (\text{সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের যোগফল}) \times \text{উচ্চতা} \\ &= \frac{1}{2} (9+7) \times 8 \\ &= 16 \times 4 = 64 \text{ বর্গ সেমি} \end{aligned}$$

৭১. $a^2 - c^2 - 2ab + b^2$ এর সঠিক উৎপাদক কোনটি?

- (ক) $(a+b+c)(a-b+c)$ (খ) $(a-b-c)(a-b+c)$
(গ) $(a-b-c)(a+b-c)$ (ঘ) $(a+b+c)(a-b-c)$

ব্যাখ্যা $a^2 - c^2 - 2ab + b^2 = a^2 - 2ab + b^2 - c^2$

$$= (a-b)^2 - c^2 = (a-b+c)(a-b-c)$$

৭২. একটি বৃত্তের ব্যাস ২৬ সে.মি. হলে এর পরিধি কত?

- (ক) ১৩π সেমি (খ) ২৬π সেমি
(গ) ৫২π সেমি (ঘ) ৩৯π সেমি

ব্যাখ্যা ধরি, ব্যাসার্ধ = r সেমি

$$\text{ব্যাস} = 2r = 26 \text{ সেমি}$$

$$\text{পরিধি} = 2\pi r = 26\pi$$

৭৩. ABC সমবাহু ত্রিভুজের প্রত্যেক বাহুর দৈর্ঘ্য x হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

- (ক) x^3 বর্গএকক (খ) $\frac{\sqrt{3}}{4} x^2$ বর্গ একক
(গ) $\frac{4}{\sqrt{3}} x^2$ বর্গএকক (ঘ) $\frac{\sqrt{3}}{4} x^3$ বর্গএকক

ব্যাখ্যা সমবাহু ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য x একক হলে

$$\text{ক্ষেত্রফল} = \frac{\sqrt{3}}{4} x^2 \text{ বর্গ একক}$$

৭৪. একটি চতুর্ভুজের চারটি কোণের অনুপাত ১ : ২ : ২ : ৩ হলে বৃহত্তর কোণের পরিমাণ কত?

- (ক) 100° (খ) 115° (গ) 135° (ঘ) 225°

ব্যাখ্যা অনুপাতের রাশিগুলোর যোগফল $= 1 + 2 + 2 + 3 = 8$

$$\text{বৃহত্তর কোণের পরিমাণ} = 360^\circ \times \frac{3}{8} = 135^\circ$$

৭৫. একটি রম্বসের প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৫ সে.মি.। রম্বসটির ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি.?

- (ক) ২৪ (খ) ৬০ (গ) ১২ (ঘ) ৪৮



উত্তর

৬৫ ঘ

৬৬ গ

৬৭ গ

৬৮ খ

৬৯ ক

৭০ খ

৭১ খ

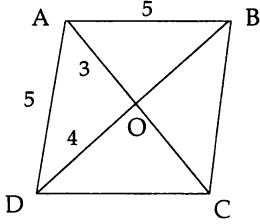
৭২ খ

৭৩ খ

৭৪ গ

৭৫ ক

ব্যখ্যা



ΔAOD হতে $\angle AOD = 90^\circ$

অর্থাৎ AOD সমকোণী ত্রিভুজ।

অতিভুজ = $AD = 5$ সেমি; $AO = 3$ সেমি এবং $OD = 4$ সেমি
 $\therefore AC = 2 \times 3 = 6$ সেমি এবং $BD = 2 \times 4 = 8$ সেমি

$$\text{বর্গের ক্ষেত্রফল} = \frac{1}{2} \times AC \times BD = \frac{1}{2} \times 6 \times 8 \text{ বর্গসেমি} \\ = 24 \text{ বর্গসেমি}$$

৭৬. বরেন্দ্র বলতে বোঝায় কোনটি?

- (ক) পূর্ববঙ্গ (খ) পশ্চিমবঙ্গ (গ) উত্তরবঙ্গ (ঘ) দক্ষিণবঙ্গ

ব্যখ্যা বাংলার প্রাচীন জনপদ 'বরেন্দ্র'-এর সীমানা ছিল পশ্চিমে গঙ্গা ও মহানন্দা, পূর্বে করতোয়া, দক্ষিণে পদ্মা এবং উত্তরে কুচবিহার। বরেন্দ্র বলতে বর্তমানে উত্তরবঙ্গ তথা রাজশাহী অঞ্চলকে বোঝানো হয়। তবে পুণ্ড্র জনপদও রাজশাহী অঞ্চলের অংশবিশেষ ছিল।

৭৭. বঙ্গবন্ধুর গ্রামটি কোন নদীর তীরে অবস্থিত?

- (ক) মধুমতি (খ) বাইগার (গ) কুমার (ঘ) ভৈরব

ব্যখ্যা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ফরিদপুর জেলার গোপালগঞ্জ মহকুমার পাটগাতি ইউনিয়নের টুঙ্গিপাড়া গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। বর্তমান গোপালগঞ্জ জেলা সদরের দক্ষিণে ও পশ্চিম মধুমতি নদী। আর 'বাইগার' নদীর তীরে য়েবে অবস্থিত টুঙ্গিপাড়া গ্রাম। মধুমতীর অসংখ্য শাখা নদীর একটি বাইগার নদী।

৭৮. তারামন বিবি যুদ্ধ করেন কোন সেক্টরে?

- (ক) ৮ (খ) ৯ (গ) ১০ (ঘ) ১১

ব্যখ্যা কুড়িগ্রাম জেলার রাজীবপুর উপজেলার কাঁচারিপাড়ায় জন্ম নেয়া বীরপ্রতীক তারামন বিবি ১১নং সেক্টরের অধীনে মুক্তিযুদ্ধে অংশগ্রহণ করেন।

৭৯. পিপড়ার কামড়ে কোন এসিড থাকে?

- (ক) অক্সালিক এসিড (খ) সাইট্রিক এসিড
(গ) ফরমিক এসিড (ঘ) নাইট্রিক এসিড

ব্যখ্যা পিপড়া বা ভীমরুল বা য়োমাহির কামড়ে আমাদের দেহের সাথে ফরমিক এসিড বা মিথানয়িক এসিড (HCOOH) মিশে যায়। এতে হল ফুটানো বা কামড়ানো স্থানে আমরা জ্বলা অনুভব করি।

৮০. বাংলাদেশে সাহিত্যে সর্বোচ্চ পুরস্কার কোনটি?

- (ক) একুশে পদক (খ) স্বাধীনতা দিবস পুরস্কার
(গ) বাংলা একাডেমি পুরস্কার (ঘ) শিশু একাডেমি পুরস্কার

ব্যখ্যা বাংলা সাহিত্যে অবদান রাখার স্বীকৃতি হিসেবে দেশের সর্বোচ্চ পুরস্কার 'বাংলা একাডেমি পুরস্কার'। ১৯৬০ সালে প্রবর্তিত এ পুরস্কারের প্রতিটিতে দেয়া হয় ১ লাখ টাকা এবং বাংলা একাডেমির মনোমুখ্য সম্বলিত একটি ক্রেস্ট ও সম্মাননাপত্র।

৮১. দহুধাম ছিটমহলটি কোন জেলার অন্তর্গত?

- (ক) পঞ্চগড় (খ) কুড়িগ্রাম
(গ) লালমনিরহাট (ঘ) নীলফামারী

ব্যখ্যা ৩১ জুলাই ২০১৫ মধরাতে বাংলাদেশ ও ভারতের মধে আনুষ্ঠানিকভাবে ছিটমহল বিনিময় হয়। তাই বর্তমানে বাংলাদেশে কোনো ছিটমহল নেই। তবে ছিটমহল বিনিময়ের আগ পর্যন্ত দহুধাম ছিটমহলটি লালমনিরহাট জেলার অন্তর্গত ছিল।

৮২. রাশিয়ার মুদ্রার নাম কী?

- (ক) রিংগিত (খ) রুবল (গ) লিরা (ঘ) ক্রোনা

ব্যখ্যা রাশিয়া এবং বেলারুশের মুদ্রার নাম রুবল। রিংগিত হলো মালয়েশিয়ার মুদ্রা, লিরা তুরস্কের মুদ্রা এবং ক্রোনা হলো সুইডেন, আইসল্যান্ডের মুদ্রা।

৮৩. চিকনগুনিয়া রোগটি কোন মাধ্যমবাহিত রোগ?

- (ক) পানিবাহিত (খ) পতঙ্গবাহিত
(গ) বায়ুবাহিত (ঘ) রক্তবাহিত

ব্যখ্যা চিকনগুনিয়া হলো ফ্লুগি ভাইরাস দ্বারা সংক্রমিত একটি রোগ। এ রোগের বাহক এডিস এজিপটাই (Aedes Aegypti) নামক মশকী। মশা বা মশকী পতঙ্গ-শ্রেণির প্রাণী। সুতরাং চিকনগুনিয়া পতঙ্গবাহিত রোগ।

৮৪. বাংলা নববর্ষ পহেলা বৈশাখ চালু করেন—

- (ক) লক্ষ্মণ সেন (খ) ইলিয়াস শাহ
(গ) আকবর (ঘ) বিজয় সেন

ব্যখ্যা পহেলা বৈশাখ বাংলা সনের প্রথম দিন। কৃষি কাজের সুবিধার্থে মুঘল সম্রাট আকবর হিজরি ও বাংলা সৌরসনকে ভিত্তি করে ১৫৮৪ খ্রিষ্টাব্দের ১০/১১ মার্চ বাংলা সন প্রবর্তন করেন।

৮৫. কার সময়ে বঙ্গভঙ্গ হয়?

- (ক) লর্ড কার্জন (খ) লর্ড হার্ডিঞ্জ
(গ) লর্ড ক্যানিং (ঘ) লর্ড ওয়েলেসলী

ব্যখ্যা ভারতের বড়লাট লর্ড কার্জনের এক ঘোষণার মাধ্যমে ১৯০৫ সালের ১৬ অক্টোবর 'বঙ্গভঙ্গ' হয়। বঙ্গভঙ্গের ফলে নতুন প্রদেশ 'পূর্ববঙ্গ ও আসাম' গঠিত হয়। নবগঠিত এ প্রদেশের রাজধানী ও আইনসভা ছিল ঢাকায়। 'বঙ্গভঙ্গ' রদ হয় ১৯১১ সালে লর্ড হার্ডিঞ্জের সময়ে।

৮৬. ১৯৫৪ সালে নির্বাচনে যুক্তফ্রন্টের কয় দফা ছিল?

- (ক) ৬টি (খ) ১১টি (ঘ) ২১টি (ঘ) ৮টি

ব্যখ্যা পূর্ব পাকিস্তানে প্রাদেশিক নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় ১৯৫৪ সালের ১০ মার্চ। উক্ত নির্বাচনে যুক্তফ্রন্টের নির্বাচনী প্রচারণা পরিচালিত হয় ২১ দফার ভিত্তিতে। ২১ দফা দাবির প্রথম দফা ছিল- বাংলাকে পাকিস্তানের অন্যতম রাষ্ট্রভাষার স্বীকৃতি দান।

৮৭. মহান নেতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কত সালে বঙ্গবন্ধু উপাধি লাভ করেছিলেন?

- (ক) ১৯৭০ (খ) ১৯৬৯ (গ) ১৯৬৮ (ঘ) ১৯৬৬

ব্যখ্যা ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯ রেসকোর্স ময়দানে আয়োজিত এক ছাত্র সমাবেশে তৎকালীন ডাকসু ভিপি তোফায়েল আহমেদ শেখ মুজিবুর রহমানকে 'বঙ্গবন্ধু' উপাধিতে ভূষিত করেন।



| | |
|----|---|
| ৭৬ | গ |
| ৭৭ | খ |
| ৭৮ | ঘ |
| ৭৯ | গ |
| ৮০ | গ |
| ৮১ | গ |
| ৮২ | খ |
| ৮৩ | খ |
| ৮৪ | গ |
| ৮৫ | ক |
| ৮৬ | গ |
| ৮৭ | খ |

৮৮. বাংলাদেশে মণিপুরি নাচ কোন অঞ্চলের ঐতিহ্য?

- ক) সিলেট খ) ময়মনসিংহ গ) রাজশাহী ঘ) কুষ্টিয়া

ব্যাখ্যা সিলেট, সুনামগঞ্জ, হবিগঞ্জ, মৌলভীবাজার জুড়ে বসবাসরত 'মণিপুরী' ক্ষুদ্র-নৃগোষ্ঠীর সংস্কৃতি অত্যন্ত সমৃদ্ধ ও ঐতিহ্যবাহী। তাদের সংস্কৃতির উজ্জ্বলতম দিক হলো 'মণিপুরী' নৃত্য, যা বিশ্বব্যাপী সমাদৃত। মণিপুরী নৃত্যকলা তার কোমলতা, রুচিশীল ভঙ্গিমা ও সৌন্দর্য দিয়ে জয় করেছে অসংখ্য দর্শকের মন।

৮৯. করোনাবীর প্রথমস অসুখটি—

- ক) যকৃতের খ) হৃৎপিণ্ডের গ) অগ্ন্যাশয়ের ঘ) কিডনির

ব্যাখ্যা রক্তে যদি LDL বা কোলেস্টেরলের পরিমাণ স্বাভাবিক (100-200 mg/dL) এর তুলনায় বেশি হয়ে যায় তখন ধমনী গাড়ে বা প্রাচীরে কোলেস্টেরল ও ক্যালসিয়াম জমা হয়ে রক্তপ্রবাহের পথ সংকুচিত হয়। এতে প্রাচীরে স্থিতিস্থাপকতা কমে যায় ও শক্ত হয়। এ অবস্থাকে arteriosclerosis বা ধমনীর কাঠিন্য বলে। এর কারণে প্রাচীরে ফাটল দেখা দিতে পারে এবং এতে রক্তক্ষরণ হয়ে রক্ত জমাট বাধলে রক্ত প্রবাহ বাধাগ্রস্ত হয়। হৃৎপিণ্ডের করোনাবীর রক্তনালিকায় এভাবে রক্ত জমাট বাধলে তাকে করোনাবীর প্রথমস বলে।

৯০. নিচের কোনটিকে আদর্শ খাদ্য বলে?

- ক) ভাত খ) মাছ গ) দুধ ঘ) ফল

ব্যাখ্যা দুধ একটি আদর্শ খাদ্য। কারণ খাদ্যের ৬টি উপাদানের সবগুলোই দুধে বিদ্যমান রয়েছে।

৯১. ভারী পানির সংকেত কোনটি?

- ক) H₂O খ) H₂SO₄ গ) NH₄ ঘ) D₂O

ব্যাখ্যা ভারী পানির রাসায়নিক নাম ডিউটেরিয়াম অক্সাইড। হাইড্রোজেনের ১টি নিউট্রন বিশিষ্ট আইসোটোপকে ডিউটেরিয়াম বলে। একে D দ্বারা প্রকাশ করা হয়। তাই ভারী পানির সংকেত D₂O লেখা হয়।

৯২. কম্পিউটার থেকে কম্পিউটারে তথ্য আদান-প্রদান প্রযুক্তিকে কী বলা হয়?

- ক) ইন্টারকম খ) ইন্টারনেট গ) ই-মেইল ঘ) ইন্টারস্পীড

ব্যাখ্যা কম্পিউটার থেকে কম্পিউটারে তথ্য আদান-প্রদান করার জন্য নেটওয়ার্ক সিস্টেম ও বাস সিস্টেম ব্যবহৃত হয়। ইন্টারনেট হলো WAN (Wide Area Network) প্রযুক্তির সর্ববৃহৎ সন্নিবেশ। তাই সাধারণভাবে কম্পিউটার থেকে কম্পিউটারে তথ্য আদান-প্রদান বলতে ইন্টারনেটকে বোঝায়।

৯৩. মুজিবনগর কোন জেলায় অবস্থিত?

- ক) যশোর খ) কুষ্টিয়া গ) মেহেরপুর ঘ) চুয়াডাঙ্গা

ব্যাখ্যা ১০ এপ্রিল ১৯৭১ মুজিবনগরে বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী সরকার গঠিত হয়েছিল। বর্তমানে মুজিবনগর একটি উপজেলার নাম যা মেহেরপুর জেলার অন্তর্গত। মুজিবনগরের পূর্বনাম ছিল বৈদ্যনাথতলা।

৯৪. বাংলাদেশে সর্বাধিক বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনকারী ক্ষেত্র কোনটি?

- ক) পাট খ) তৈরি পোশাক
গ) হিমায়িত মৎস্য ঘ) চা

ব্যাখ্যা বাংলাদেশে এককভাবে সর্বাধিক বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনকারী খাত হলো তৈরি পোশাক খাত। তৈরি পোশাক রপ্তানিতে বর্তমানে বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান দ্বিতীয়। ২০১৬-১৭

অর্থবছরে এ খাত থেকে বাংলাদেশ আয় করে ১৪,৩৯৩ মিলিয়ন মার্কিন ডলার, যা মোট রপ্তানি আয়ের ৪১.৫৩%।

৯৫. জীবজগতের জন্য সবচেয়ে ক্ষতিকর রশ্মি কোনটি?

- ক) আলফা রশ্মি খ) বিটা রশ্মি
গ) গামা রশ্মি ঘ) আক্ট্রাভায়োলট রশ্মি

ব্যাখ্যা জীবজগতের জন্য সবচেয়ে ক্ষতিকর রশ্মি গামা (γ)। এর ভেদন ক্ষমতা মহাবিশ্বের যেকোনো কণা বা তরঙ্গের থেকে বেশি। এটি আধানবিহীন ও চৌম্বকক্ষেত্র দ্বারা বিক্ষিপ্ত হয় না। সাধারণত নিউক্লীয় বিক্রিয়া গামা বিকিরণের উৎস। তেজস্ক্রিয় আইসোটোপ থেকে স্বতঃস্ফূর্তভাবে গামা বিকিরণ নির্গত হয়। এটি প্রাণিদেহ বা উদ্ভিদদেহের মধ্যদিয়ে গমনকালে স্থায়ী ক্ষতি সাধন করে। এর প্রভাবে স্কিন ক্যান্সার হতে পারে। অপশনের বাকি রশ্মিগুলোও কম বেশি ক্ষতি সাধন করে। তবে কেউই গামা রশ্মির চেয়ে বেশি নয়।

৯৬. ওজোনস্তর ক্ষয়ের জন্য দায়ী কোনটি?

- ক) CO₂ খ) SO₂ গ) CO ঘ) CFC

ব্যাখ্যা কার্বন ও হ্যালোজেন উদ্ভূত ক্লোরোফ্লোরো কার্বন (CFC) ওজন স্তরের ক্ষতির জন্য দায়ী। CFC যখন ওজন স্তরে পৌঁছায় তখন আলট্রাভায়োলট (uv) রশ্মির প্রভাবে তা বিয়োজিত হয়ে মুক্ত হ্যালোজেন পরমাণু ও হ্যালোজেন অক্সাইড মুক্তমূলক উৎপন্ন করে। উৎপন্ন মুক্তমূলকগুলো চেইন বিক্রিয়ার সাহায্যে ওজোন (O₃) অণুকে ধ্বংস করে।

৯৭. BARD এর প্রতিষ্ঠাতা কে?

- ক) জনাব আব্দুল্লাহ হামিদ খান খ) অধ্যক্ষ আখতার হামিদ খান
গ) জনাব আলতাফ হামিদ খান ঘ) অধ্যক্ষ আব্দুল লতিফ খান

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের পল্লী উন্নয়ন তথা পল্লী মানুষের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে প্রশিক্ষণ, গবেষণা ও সহায়তা প্রদানের লক্ষ্যে Bangladesh Academy for Rural Development (BARD) প্রতিষ্ঠা করা হয়। বিখ্যাত এ প্রতিষ্ঠানটি অধ্যক্ষ আখতার হামিদ খান কর্তৃক ২৭ মে ১৯৫৯ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।

৯৮. ২০১৭ সালে ICC Champion ট্রফি কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?

- ক) ভারত খ) ইংল্যান্ড গ) অস্ট্রেলিয়া ঘ) নিউজিল্যান্ড

ব্যাখ্যা ১-১৮ জুন ২০১৭ অষ্টম 'আইসিসি চ্যাম্পিয়ন্স ট্রফি ২০১৭' অনুষ্ঠিত হয় ইংল্যান্ড এবং ওয়েলসে।

৯৯. খ্রিষ্ট মানমন্দির কোথায় অবস্থিত?

- ক) চীন খ) জাপান গ) রাশিয়া ঘ) যুক্তরাজ্য

ব্যাখ্যা খ্রিষ্ট (greenwich) মানমন্দির যুক্তরাজ্যের রাজধানী লন্ডনে অবস্থিত। এ মন্দিরে রয়েছে 'বিগবেন' নামক ঘড়িটি।

১০০. বিখ্যাত ওয়াটারলু যুদ্ধক্ষেত্র কোথায় অবস্থিত?

- ক) রাশিয়া খ) লন্ডন গ) ব্রাজিল ঘ) বেলজিয়াম

ব্যাখ্যা ১৮১৫ সালের ১৮ জুন বেলজিয়ামের ওয়াটারলু নামক স্থানে সংঘটিত যুদ্ধের নাম 'ওয়াটারলু' যুদ্ধ। ফরাসি সম্রাট নেপোলিয়ন বোনাপার্ট এই যুদ্ধে দুটি সম্মিলিত শক্তি- ডিউক অব ওয়েলিংটনের অধীন ব্রিটিশ সেনাবাহিনী এবং গার্ড ডু ক্বারের অধীন পার্শিয়ান সেনাবাহিনীর নিকট পরাজিত হন। যুদ্ধ প্রান্তরটি বেলজিয়ামের ওয়াটারলু শহর থেকে ২ কিলোমিটার দূরে এবং বেলজিয়ামের রাজধানী ব্রাসেলস থেকে ১৫ কিলোমিটার দক্ষিণে অবস্থিত।



| | |
|-----|---|
| ৮৮ | ক |
| ৮৯ | খ |
| ৯০ | গ |
| ৯১ | ঘ |
| ৯২ | খ |
| ৯৩ | গ |
| ৯৪ | খ |
| ৯৫ | গ |
| ৯৬ | ঘ |
| ৯৭ | খ |
| ৯৮ | খ |
| ৯৯ | ঘ |
| ১০০ | ঘ |



১৩তম প্রভাষক নিবন্ধন পরীক্ষা (কলেজ/সমপর্যায়) ২০১৬

তারিখ ১৩.০৫.২০১৬; সময় ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান ১০০; সেট কোড ১; ক সেট

দ্রষ্টব্য : সঠিক উত্তরের জন্য প্রযোজ্য বুড়টি কালো কালির বলপয়েন্ট কলম দ্বারা সম্পূর্ণরূপে ভরাট করতে হবে। প্রত্যেক প্রশ্নের মান ১। প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ১ (এক) নম্বর পাবেন এবং প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ (শূন্য দশমিক পাঁচ শূন্য) নম্বর কর্তন হবে।

১. বাংলা ভাষা কোন ভাষা থেকে এসেছে?

- ক) সংস্কৃত খ) গৌড়ীয় প্রাকৃত
গ) হিন্দি ঘ) আসামি

ত্যাখ্য বাংলা ভাষা 'গৌড়ীয় প্রাকৃত' ভাষা থেকে এসেছে। গৌড়ীয় প্রাকৃত (খ্রি. পূ. ২০০) ভাষা প্রাচীন ভারতীয় আৰ্য (খ্রি.পূ. ১০০০) ভাষা বংশধর। গৌড়ীয় প্রাকৃত ভাষা গৌড় অপভ্রংশ (আনু. ৪০০-৬০০ খ্রি.) ও বঙ্গ-কামরূপী (আনু. ৫০০ খ্রি.) থেকে বাংলা ভাষার উৎপত্তি হয়েছে।

২. কোনটি মৌলিক স্বরধ্বনি?

- ক) ঔ খ) ঙ্গ
গ) ঐ ঘ) ঐ

ত্যাখ্য 'ঐ' মৌলিক স্বরধ্বনি। মৌলিক স্বরধ্বনি বিশেষণ করলে অন্য কোনো স্বরধ্বনি পাওয়া যায় না। যেমন পাওয়া যায় যৌগিক ধ্বনি থেকে (ঐ- ও + ই ধ্বনি)।

৩. বাংলা ভাষারীতির কয়টি রূপ?

- ক) দুইটি খ) তিনটি
গ) পাঁচটি ঘ) চারটি

ত্যাখ্য বাংলা ভাষারীতির রূপ দুটি। যেমন— সাধু ভাষা রীতি ও চলিত ভাষা রীতি। যে ভাষা সুনির্ধারিত ব্যাকরণ অনুসরণ করে চলে সেটি সাধু ভাষা রীতি। আর চলিত ভাষা রীতি পরিবর্তনশীল।

৪. 'ষষ্ঠ'-এর সন্ধি-বিচ্ছেদ কোনটি?

- ক) ষট্ + থ খ) ষষ্ঠ + থ
গ) ষষ্ + থ ঘ) ষষ্ + ঠ

ত্যাখ্য 'ষষ্ঠ'-এর সন্ধিবিচ্ছেদ হলো ষষ্ + থ। ষ্ + থ থাকলে ঠ হয়। আবার ষ্ + ত থাকলে ষ্ট হয়। যেমন— বৃষ্টি (বৃষ্ + তি), আকৃষ্টি (আকৃষ্ + ত)।

৫. নিচের কোনটি যোগরূঢ় শব্দ?

- ক) পঙ্কজ খ) তৈল
গ) মধুর ঘ) নবাবী

ত্যাখ্য পঙ্কজ যোগরূঢ় শব্দ। শৈবাল, শালুক, পদ্মফুল ইত্যাদি পঙ্ক অর্থাৎ কাদায় জন্মে কিন্তু পঙ্কজ শব্দটি 'পদ্মফুল' অর্থেই ব্যবহৃত হয় বলে পঙ্কজ যোগরূঢ় শব্দ। যোগরূঢ় শব্দ সমাসনিপ্পন্ন শব্দের অনুগামী না হয়ে অর্থবোধক শব্দ হয়।

৬. 'অদ্য' শব্দটি কোন ভাষারীতির উদাহরণ?

- ক) চলিত খ) সাধু
গ) প্রাকৃত ঘ) কোল

ত্যাখ্য 'অদ্য' শব্দটি সাধু ভাষারীতির উদাহরণ। 'অদ্য' শব্দের চলিত রূপ হলো এখন।

৭. কোনটি ওষ্ঠ্য ধ্বনি?

- ক) ম খ) ঙ
গ) চ ঘ) র

ত্যাখ্য 'ম' ওষ্ঠ্য ধ্বনি। এরূপ প, ফ, ব, ভ। এগুলো উচ্চারণের সময় ওষ্ঠের সাথে অধরের স্পর্শ ঘটে।

৮. চন্দ্রের প্রতিশব্দ নয়—

- ক) সোম খ) হিমাংশু
গ) সবিতা ঘ) দ্বিজরাজ

ত্যাখ্য চন্দ্রের প্রতিশব্দ নয় সবিতা। চন্দ্রের প্রতিশব্দ হলো : দ্বিজরাজ, সোম, হিমাংশু। এরূপ— সুধাকর, শশী, নিশাকর, রজনীকান্ত ইত্যাদি। সবিতা শব্দের প্রতিশব্দ সূর্য, তপন, রবি প্রভৃতি।

৯. কোন বানানটি শুদ্ধ?

- ক) মুর্মূর্ষ খ) মুর্মূর্ষ
গ) মুর্মূর্ষ ঘ) মুর্মূর্ষ

১০. কোনটি তৎপুরুষ সমাস?

- ক) ভালোমন্দ খ) মধুমাথা
গ) যথাসাধ্য ঘ) সতর্নিত্ত

ত্যাখ্য 'মধুমাথা' মধু দ্বারা মাথা তৎপুরুষ সমাস। এটি তৃতীয়া তৎপুরুষ সমাস। দ্বারা, দিয়া, কর্তৃক হলে তৃতীয়া তৎপুরুষ সমাস হয়।

১১. 'পাখির নীড়ের মত চোখ তুলে নাটোরের বনলতা সেন' এখানে 'নীড়' শব্দটি কী অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?

- ক) নান্দনিক খ) আশ্রয়
গ) রহস্যময় ঘ) পাখির বাসা

ত্যাখ্য 'পাখির নীড়ের মত চোখ তুলে নাটোরের বনলতা সেন'— এখানে 'নীড়' শব্দটি 'আশ্রয়' অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে। নীড় যেমন পাখির নিরাপদ আশ্রয় ঠিক তেমনি কবির কাছে সবুজ ঘাসের দেশ নিরাপদ আশ্রয়।



উত্তর

| | |
|----|---|
| ১ | খ |
| ২ | ঘ |
| ৩ | ক |
| ৪ | গ |
| ৫ | ক |
| ৬ | খ |
| ৭ | ক |
| ৮ | গ |
| ৯ | খ |
| ১০ | খ |
| ১১ | খ |

১২. শুদ্ধ বানান কোনটি?

- (ক) নিরপরাধী (খ) দারিদ্র্যতা
(গ) স্বার্থকতা (ঘ) প্রাণিকুল

ব্যাখ্যা প্রাণিকুল বানানটি শুদ্ধ। 'নিরপরাধী' শব্দটির শুদ্ধ বানান নিরাপরাধ। 'দারিদ্র্যতা' শব্দটির শুদ্ধ বানান 'দারিদ্র্য'। স্বার্থকতার শুদ্ধ বানান হলো সার্থকতা।

১৩. 'গোবর গণেশ' বাগধারাটির অর্থ কী?

- (ক) অপদার্থ (খ) নিরেট মূর্খ
(গ) অত্যন্ত অলস (ঘ) অপটু

ব্যাখ্যা 'গোবর গণেশ' অর্থ নিরেট মূর্খ। এমন কাছাকাছি অর্থের কিছু বাগধারা পাওয়া যায় যেমন— অকাল কুম্বাণ্ড, আমড়া কাঠের ঢেঁকি, বুদ্ধির ঢেঁকি ইত্যাদি।

১৪. কোনগুলো দন্ত্যধ্বনি?

- (ক) ক খ গ ঘ (খ) প ফ ব ভ
(গ) ত থ দ ধ (ঘ) ট ঠ ড ঢ

ব্যাখ্যা ত থ দ ধ— দন্ত্যধ্বনি। এগুলো উচ্চারণকালে অর্ধভাগ ওপরের দাঁতের পাটির গোড়ার দিকে স্পর্শ করে।

১৫. কোনটি দেশি শব্দ?

- (ক) রিকশা (খ) চা
(গ) কিতাব (ঘ) কুলা

ব্যাখ্যা 'কুলা' দেশি শব্দ। এরূপ-গঞ্জ, চোড়া, টোপর, ডাব, ডাগর, ঢেঁকি। আর রিকশা, চা, কিতাব— বিদেশি শব্দ।

১৬. কোনটি ধ্বনি বিপর্যয়ের উদাহরণ?

- (ক) শরীল (খ) হংস > হাঁস
(গ) লাফ > ফাল (ঘ) দুর্গা > দুগুণা

ব্যাখ্যা লাফ > ফাল— ধ্বনি বিপর্যয়ের উদাহরণ। ধ্বনি বিপর্যয় হলো শব্দের মধ্যে দুটি ব্যঞ্জননের পরস্পর পরিবর্তন। যেমন— বাকস > বাসক, রিকশা > রিশকা, পিশাচ > পিচাশ।

১৭. 'পতাকা'-এর সমার্থক শব্দ কোনটি?

- (ক) কেতন (খ) মার্গ
(গ) নলিন (ঘ) ভাজন

ব্যাখ্যা পতাকা-এর সমার্থক শব্দ হলো 'কেতন'। এরূপ— ঝাঞ্জা, ধ্বজা, নিশান, বৈজয়ন্তী।

১৮. 'নয়ন' শব্দটির সঠিক প্রত্যয় নির্ণয়—

- (ক) নী + অন (খ) নে + অন
(গ) নৌ + অন (ঘ) নয়ন + ন

ব্যাখ্যা 'নয়ন' শব্দটির সঠিক প্রত্যয় নির্ণয়— নী + অন। এরূপ— অন প্রত্যয়ে গঠিত শব্দ— গমন (গম + অন), শয়ন (শী + অন), চরণ (চর + অন)।

১৯. বাক্যে বিশ্বয়সূচক (!) চিহ্ন থাকলে কতক্ষণ থামতে হয়?

- (ক) দুই সেকেন্ড (খ) এক সেকেন্ড
(গ) তিন সেকেন্ড (ঘ) চার সেকেন্ড

ব্যাখ্যা বাক্যে বিশ্বয়সূচক (!) চিহ্ন থাকলে 'এক সেকেন্ড' থামতে হয়। এরূপ— জিজ্ঞাসা চিহ্ন, কোলন, কোলন ডাস ও ডাস চিহ্নেও 'স' 'এক সেকেন্ড' থামতে হয়।

২০. 'অলীক'-এর বিপরীত শব্দ—

- (ক) বাস্তব (খ) কল্পনা
(গ) উন্নতি (ঘ) আয়ত্ত

ব্যাখ্যা 'অলীক'-এর বিপরীত শব্দ হলো 'বাস্তব'। অর্থাৎ কল্পনা আর 'অলীক'-এর প্রতিশব্দ হলো কল্পনা, মিথ্যা।

২১. 'পড়ায় আমার মন বসে না'— এখানে 'পড়ায়' কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- (ক) কর্ম কারকে ৭মী বিভক্তি
(খ) অধিকরণ কারকে ৭মী বিভক্তি
(গ) অপাদান কারকে ৭মী বিভক্তি
(ঘ) করণ কারকে ৭মী বিভক্তি

ব্যাখ্যা 'পড়ায় আমার মন বসে না'— এখানে 'পড়ায়' কর্ম কারকে ৭মী বিভক্তি। কিসে প্রশ্ন করলে 'পড়া' পাওয়া যায় যেহেতু এটি কর্মকারক।

২২. কোনটি দ্বিগু সমাস?

- (ক) সগুহ (খ) পরিভ্রমণ
(গ) আমরণ (ঘ) মনগড়া

ব্যাখ্যা 'সগুহ' দ্বিগু সমাস। সমাহার (সমষ্টি) বা মিলন অর্থ সংখ্যাবাচক শব্দের সঙ্গে বিশেষ্য পদের যে সমাস হয় তাই দ্বিগু সমাস। 'সগুহ' বিশ্লেষণ করলে পাই—সগু অহের সমাহার।

২৩. 'নদী'-এর সমার্থক শব্দ কোনটি?

- (ক) সরিৎ (খ) নগ
(গ) গিরি (ঘ) বিহগ

ব্যাখ্যা 'নদী'-এর সমার্থক শব্দ 'সরিৎ'। এরূপ তটিনী, স্রোতস্বতী, স্রোতস্বিনী। নগ বা গিরি অর্থ পাহাড়। আর বিহগ অর্থ বিহঙ্গ বা পাখি।

২৪. 'নাদ' শব্দের অর্থ কী?

- (ক) মেঘের ডাক (খ) বাঘের ডাক
(গ) সিংহের ডাক (ঘ) ময়ূরের ডাক

ব্যাখ্যা 'নাদ' শব্দের অর্থ সিংহের ডাক'। এছাড়া— ময়ূরের ডাক— কেকা। বাঘের ডাক— হংকার।

২৫. অনুবাদ কত প্রকার?

- (ক) ২ প্রকার (খ) ৩ প্রকার
(গ) ৪ প্রকার (ঘ) ৫ প্রকার

ব্যাখ্যা অনুবাদ ২ প্রকার। যেমন— আক্ষরিক অনুবাদ আর ভাবানুবাদ।



উত্তর

১২ খ

১৩ খ

১৪ গ

১৫ ঘ

১৬ গ

১৭ ক

১৮ ক

১৯ খ

২০ ক

২১ ক

২২ ক

২৩ ক

২৪ গ

২৫ ক

২৬. What is the plural of 'Magus'?

- ক) Magus খ) Maguses
গ) Magux ঘ) Magi

ত্যাখ্যা Magus (n)—পুরোহিত এবং Plural number বা বহুবচন হচ্ছে Magi যার অর্থ পুরোহিত মণ্ডলী।

২৭. What is the verb form of 'Power'?

- ক) Powerful খ) Powerfully
গ) Enpower ঘ) Empower

ত্যাখ্যা Power (n) অর্থ শক্তি, ক্ষমতা। শব্দটির verb form হচ্ছে empower (কাউকে শক্তি বা ক্ষমতা প্রদান করা); powerful (শক্তিশালী) এবং powerfully জোরে বা প্রবলভাবে) শব্দ দুটি যথাক্রমে adjective এবং adverb।

২৮. Find out the correct sentence—

- ক) He insisted on my going to cinema.
খ) He insisted me to go to cinema.
গ) He insisted in my going to cinema.
ঘ) He insisted for my going to cinema.

ত্যাখ্যা Insist (v) পীড়াপীড়ি/ জোর করা। কাউকে কোনো কিছু করার ওপর জোর দেয়া বা পীড়াপীড়ি করা অর্থ insist এর preposition হিসেবে on বসে।

২৯. Which one is the correct passive form of the sentence— 'He satisfied everybody'?

- ক) Everybody has been satisfied by him.
খ) Everybody was satisfied by him.
গ) Everybody was satisfied with him.
ঘ) Everybody would be satisfied at him.

ত্যাখ্যা Passive voice কে Passive করার নিয়ম object + subject হবে, subject- এর number, person, tense অনুযায়ী verb হবে verb এর Past Participle হবে, by এবং object হবে। প্রদত্ত বাক্যের Passive voice এর Passive form— Every body + was + satisfied with him.

৩০. What is the synonym of the word "Repress"?

- ক) Control খ) Represent
গ) Republish ঘ) Repute

ত্যাখ্যা Repress (v)—দমিয়ে রাখা/চেপে রাখা। Control (v)—দমন করা/নিয়ন্ত্রণ করা; Represent(v)—প্রতিনিধিত্ব করা; Republish (v)—পুনর্মুদ্রণ এবং Repute (v)—সকলের বিবেচনায় অথবা ধারণায় কোনো কিছু হওয়া। অর্থের বিবেচনায় সঠিক উত্তর (ক)।

৩১. He talks as though—

- ক) he was a child খ) he is a child
গ) he has been a child ঘ) he were a child

ত্যাখ্যা As if/As though এর প্রথম অংশে Present Indefinite tense থাকলে পরের অংশে Past Indefinite tense হয়। তবে এক্ষেত্রে be verb-টি সর্বদা were হবে। আর প্রথম অংশে Past Indefinite tense থাকলে পরের অংশে Past Perfect tense হয়।

৩২. What is the antonym of the word 'Compulsory'?

- ক) Mandatory খ) Obligatory
গ) Voluntary ঘ) Complimentary

ত্যাখ্যা Compulsory (adj)—অর্থ বাধ্যতামূলক। Mandatory এবং obligatory শব্দ দুটি Compulsory-এর synonym। Complimentary (adj)—প্রশংসা বা শ্রদ্ধাঞ্জলিপক। Voluntary (adj)—স্বেচ্ছাপ্রণোদিত/স্বতঃস্ফূর্ত যা প্রদত্ত শব্দটির বিপরীত বা antonym।

৩৩. What is the noun of the word 'Confess'?

- ক) Confession খ) Confess
গ) Confusion ঘ) Confessionably

ত্যাখ্যা Confess (v)— স্বীকার করা/অপরাধ বা পাপের স্বীকারোক্তি দেয়া এবং এ শব্দটির Noun form হচ্ছে— Confession যার অর্থ স্বীকারোক্তি/অপরাধ স্বীকার। অন্যদিকে Confusion (n)—বিশৃঙ্খলা/বিভ্রান্তি আর Confessionably বলে dictionary তে কোনো শব্দ নেই।

৩৪. 'সকাল থেকে গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি হচ্ছে'— the correct translation of this sentence is—

- ক) It is raining since morning.
খ) It has been being raining since morning.
গ) It has been raining for morning.
ঘ) It has been raining since morning.

ত্যাখ্যা Drizzle (v) অর্থ গুঁড়ি গুঁড়ি বা খুব হালকাভাবে বৃষ্টি হওয়া। প্রদত্ত বাক্যটির সঠিক translation—টি হবে 'It has been drizzling since morning। সঠিক option না থাকায় বিকল্প উত্তর হিসেবে (ঘ) সঠিক।

৩৫. 'Black and blue' means—

- ক) mercifully খ) mercilessly
গ) sympathetically ঘ) hopefully

ত্যাখ্যা Black and blue— বেদম প্রহার বা to beat mercilessly। অন্যদিকে mercifully (adj) করুণার সাথে/দয়ার সাথে; sympathetically (adv) সহানুভূতির সাথে এবং hopefully (adv)—আশাহীনরূপে।

৩৬. 'He acted on my advice'— complex form of this sentence is—

- ক) I advised him and he acted.
খ) I advised him that he acted.
গ) He acted according to my advice.
ঘ) He acted as I advised him.



| | |
|----|---|
| ২৬ | ঘ |
| ২৭ | ঘ |
| ২৮ | ক |
| ২৯ | গ |
| ৩০ | ক |
| ৩১ | ঘ |
| ৩২ | গ |
| ৩৩ | ক |
| ৩৪ | ঘ |
| ৩৫ | খ |
| ৩৬ | ঘ |

ব্যখ্যা He acted on my advice বাক্যটি একটি simple sentence । Complex sentence— এ সাধারণত একটি principle clause এবং এক বা একাধিক subordinate clause থাকে । Complex sentence-এর clause গুলো as, since, because, if, till, although ইত্যাদি দ্বারা যুক্ত থাকে । সঠিক উত্তর (ঘ) ।

৩৭. The word 'Lunar' is related to—

- (ক) Moon (খ) Sun
(গ) Earth (ঘ) Mars

ব্যখ্যা Lunar অর্থ চন্দ্রসংক্রান্ত । উল্লেখ্য Moon— চাঁদ; Sun— সূর্য; Earth— পৃথিবী এবং Mars— মঙ্গলগ্রহ ।

৩৮. 'Maiden speech' means—

- (ক) a speech by a woman
(খ) the main speech
(গ) the first speech
(ঘ) the last speech

ব্যখ্যা Maiden speech অর্থ প্রথম বক্তৃতা বা The first speech ।

৩৯. The girl was reclining— the couch.

- (ক) on (খ) by
(গ) in (ঘ) to

ব্যখ্যা Recline (v)—হেলান দেয়া বা সটান হয়ে শুয়ে পড়া এবং এ শব্দটির সাথে Preposition 'on' বসে ।

৪০. Choose the correct sentence :

- (ক) If he works hard, he succeeds.
(খ) If he works hard, he will succeed.
(গ) If he would work hard, he succeeded.
(ঘ) If he worked hard, he succeeded.

ব্যখ্যা First conditional-এর structure-টি হচ্ছে—If + Present tense এবং পরবর্তী clause-টি Future Indefinite tense-এ হবে । সূত্রাং সঠিক answer (খ) ।

৪১. He went to bed after—

- (ক) he will learn his lessons.
(খ) he would learn his lessons
(গ) he learns his lessons.
(ঘ) he had learnt his lessons.

ব্যখ্যা Past Perfect tense—এ দুটি কাজের উল্লেখ থাকে এবং before অথবা after ব্যবহৃত হয় । Before-এর আগে Past Perfect অর্থাৎ sub + had + v3 এবং পরে Past Indefinite অর্থাৎ Sub + v2 ব্যবহৃত হয় । আর after থাকলে নিয়মটি সম্পূর্ণ উল্টে যাবে অর্থাৎ প্রথমে Past Indefinite এবং পরে Past Perfect tense হবে ।

৪২. 'A bolt from the blue' means—

- (ক) An unexpected reward
(খ) An unexpected calamity
(গ) An unexpected blue colour
(ঘ) An expected person of blue wear

ব্যখ্যা A bolt from the blue (বিনা মেঘে বজ্রপাত) বা অনাকাঙ্ক্ষিত বিপদ । সঠিক উত্তর (খ) ।

৪৩. The antonym of the word 'Benign' is—

- (ক) Beginning (খ) Peaceful
(গ) Blessed (ঘ) Malignant

ব্যখ্যা Benign (adj)—সদয়/নয়/শান্ত/অনুকূল ইত্যাদি । অন্যদিকে Beginning— শুরু; Peaceful— শান্তিপূর্ণ এবং blessed অর্থ 'পবিত্র বা মহিমাম্বিত, Malignant (adj)— ক্ষতিকর বা অপকারী । সঠিক Answer—(ঘ) ।

৪৪. "তাকে তিরস্কার করা হয়েছিল"— এর শুদ্ধ ইংরেজি—

- (ক) He was dishonoured.
(খ) He was brought to brim.
(গ) He was brought to book.
(ঘ) He was punished.

ব্যখ্যা Bring to book অর্থ তিরস্কার করা । সঠিক উত্তর (গ) ।

৪৫. We helped him— the work.

- (ক) to finish (খ) finishing
(গ) in finishing (ঘ) finish

ব্যখ্যা Help verb-টির infinitive এবং bare infinitive দুটিই ব্যবহার করা যায় । তাই সঠিক উত্তর (ক) এবং (ঘ) ।

৪৬. He fought— to defeat the enemy.

- (ক) tooth and nail (খ) set out
(গ) to and fro (ঘ) to the quick

ব্যখ্যা Tooth and nail— যথাসাধ্য প্রবলভাবে চেষ্টা করা । উল্লেখ্য set out অর্থ সুন্দরভাবে সাজানো; to and fro—এদিক-ওদিক; to the quick—একটি অসম্পূর্ণ phrase । সঠিক answer—(ক) ।

৪৭. Had I been a king, I—

- (ক) had helped the poor.
(খ) would have helped the poor
(গ) have helped the poor.
(ঘ) helped the poor

ব্যখ্যা Third conditional-এর structure হচ্ছে প্রথমে Past Perfect tense থাকলে, পরে Subject + Would/Could/might + have + v3 ব্যবহৃত হবে । সঠিক উত্তর (খ) ।



| | |
|----|------|
| ৩৭ | ক |
| ৩৮ | গ |
| ৩৯ | ক |
| ৪০ | খ |
| ৪১ | ঘ |
| ৪২ | খ |
| ৪৩ | ঘ |
| ৪৪ | গ |
| ৪৫ | ক, ঘ |
| ৪৬ | ক |
| ৪৭ | খ |

8৮. Choose the correct synonym for 'Extempore'.—

- ক) Planned খ) Improvise
গ) Immediate ঘ) Impromptu

ব্যাখ্যা Extempore অর্থ পূর্বচিন্তা বা পূর্বপ্রস্তুতি ছাড়া। যার synonym বা সমার্থক শব্দ হচ্ছে Impromptu। উল্লেখ্য, planned—পরিকল্পিত; Improvise—প্রয়োজনের সময়ে হাতের কাছে যা পাওয়া যায় তাই দিয়ে কিছু করা; Immediate—তাত্ক্ষণিক।

8৯. When you make a promise, you must not go — on it.

- ক) by খ) around
গ) back ঘ) along

ব্যাখ্যা Go back on—একটি Phrasal verb যার অর্থ খেলাপ করা। Go along— মেনে নেয়া; Go by— পরিচিত হওয়া এবং Go around—চক্রাকারে ঘোরা/যেতে থাকা। সঠিক উত্তর (গ)।

৯০. What type of man is quite the opposite type of 'Supercilious'?

- ক) Affable খ) Haughty
গ) Disdainful ঘ) Wicked

ব্যাখ্যা Supercilious (adj)—অবজ্ঞামিশ্রিত, উচকপালে এবং এ শব্দটির opposite বা বিপরীত শব্দ Affable (adj)— অমায়িক, শিষ্টাচারী ও বন্ধুত্ববাপন। উল্লেখ্য, Haughty—অহংকারী; Disdainful—ঘৃণ্য এবং Wicked—মন্দ/অসৎপাজি।

৯১. $1 + 5 + 9 + \dots + 81 = ?$

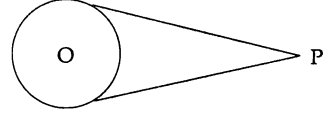
- ক) 21 খ) 861
গ) 840 ঘ) 860

ব্যাখ্যা $1 + 5 + 9 + \dots + 81$
ধারাটির, n -তম পদ $= a + (n - 1)d$
 $\Rightarrow 81 = 1 + (n - 1)4$
 $\Rightarrow 81 = 1 + n - 4$
 $\Rightarrow 4n = 84$
 $\therefore n = 21$
 \therefore সমষ্টি $= \frac{21}{2} \{2.1 + (21 - 1)4\}$
 $= \frac{21}{2} (2 + 80)$
 $= 21 \times 41$
 $= 861$

৯২. বৃত্তের বহিঃস্থ কোনো বিন্দু হতে কয়টি স্পর্শক আঁকা যায়?

- ক) ১টি খ) ২টি
গ) ৩টি ঘ) ৪টি

ব্যাখ্যা



বৃত্তের বহিঃস্থ কোনো বিন্দু থেকে ২টি স্পর্শক আঁকা যায়।

৯৩. সে. মি. এককে নিচের কোন বাহুগুলোর দ্বারা সমকোণী ত্রিভুজ গঠন অসম্ভব?

- ক) 3, 4, 5 খ) 6, 8, 10
গ) 2, 4, 8 ঘ) 5, 12, 13

ব্যাখ্যা $3^2 + 4^2 = 5^2$ সমকোণী ত্রিভুজ গঠন সম্ভব
 $6^2 + 8^2 = 10^2$
 $2^2 + 4^2 \neq 8^2$ " সম্ভব নয়
 $5^2 + 12^2 = 13^2$ " সম্ভব

৯৪. একটি সরলরেখার উপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফল ঐ সরলরেখার এক-চতুর্থাংশের উপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফলের কতগুণ?

- ক) ২ খ) ৪
গ) ৮ ঘ) ১৬

ব্যাখ্যা একটি সরলরেখার ওপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ঐ সরলরেখার এক-চতুর্থাংশের ওপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের ১৬ গুণ।

৯৫. বৃত্তের কেন্দ্র ছেদকারী জ্যাকে কী বলে?

- ক) ব্যাস খ) ব্যাসার্ধ
গ) বৃত্তচাপ ঘ) পরিধি

ব্যাখ্যা বৃত্তের কেন্দ্র ছেদকারী জ্যাকে ব্যাস বলে। কেন্দ্র থেকে পরিধি পর্যন্ত দূরত্বকে ব্যাসার্ধ বলে।

৯৬. নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা?

- ক) 51 খ) 59
গ) 63 ঘ) 87

ব্যাখ্যা 59 সংখ্যাটি 2, 3, 5, ও 7 দ্বারা বিভাজ্য নয়। সুতরাং সংখ্যাটি অন্য কোনো সংখ্যা দ্বারাও বিভাজ্য নয়। অতএব 59 মৌলিক সংখ্যা।

৯৭. $5^x + 5^x + 5^x + 5^x + 5^x =$ কত?

- ক) 25^x খ) 5^{x+1}
গ) 5^{5x} ঘ) 25^x

ব্যাখ্যা $5^x + 5^x + 5^x + 5^x + 5^x$
 $= 5 \times 5^x$
 $= 5^{1+x} = 5^{x+1}$

৯৮. $\log_2 \left(\frac{1}{64} \right)$ -এর মান কত?

- ক) -6 খ) 6
গ) $-\frac{1}{6}$ ঘ) $\frac{1}{6}$



উত্তর

৪৮ ঘ

৪৯ গ

৫০ ক

৫১ খ

৫২ খ

৫৩ গ

৫৪ ঘ

৫৫ ক

৫৬ খ

৫৭ খ

৫৮ ক

ত্র্যখ্যা $\log_2\left(\frac{1}{64}\right)$
 $= \log_2 2^{-6}$
 $= -6 \times \log_2 2$
 $= -6 [\because \log_2 2 = 1]$

৫৯. যদি $x^2 + \frac{1}{x^2} = 38$ হয়, তবে $x - \frac{1}{x} = ?$

- (ক) ± 40 (খ) ± 6
 (গ) ± 7 (ঘ) ± 5

ত্র্যখ্যা $x^2 + \frac{1}{x^2} = 38$

$$\Rightarrow \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 2 \cdot x \cdot \frac{1}{x} = 38$$

$$\Rightarrow \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = 36$$

$$\therefore x - \frac{1}{x} = \pm 6$$

৬০. কোনো পরীক্ষায় পরীক্ষার্থীর ৮০% গণিতে এবং ৭০% বাংলায় পাস করল। উভয় বিষয়ে পাস করল ৬০%। উভয় বিষয়ে শতকরা কতজন ফেল করল?

- (ক) ৩০% (খ) ২০%
 (গ) ১৫% (ঘ) ১০%

ত্র্যখ্যা $F = T - (M + B - (M \cap B))$
 $= 100\% - \{80\% + 90\% - 60\%\}$
 $= 100\% - 70\%$
 $= 30\%$

৬১. যদি সেল ফোনের পূর্বের কলরেট ও বর্তমান কলরেটের অনুপাত ৫ : ৩ হয়, তবে পূর্বের কলরেটের তুলনায় বর্তমান কলরেট শতকরা কত হ্রাস পেয়েছে?

- (ক) ৩০% (খ) ৩৫%
 (গ) ৪০% (ঘ) ৪৫%

ত্র্যখ্যা কলরেট হ্রাস পেয়েছে $\left(\frac{2}{5} \times 100\right)\% = 40\%$

৬২. এক ব্যক্তি ২৪০ টাকায় কতগুলো পেন্সিল কিনে দেখল যে, যদি সে একটি পেন্সিল বেশি পেত তাহলে প্রতিটি পেন্সিলের মূল্য ১ টাকা কম হতো। ঐ ব্যক্তি কতটি পেন্সিল কিনেছিল?

- (ক) ১৩টি (খ) ১৪টি
 (গ) ১৫টি (ঘ) ১৬টি

ত্র্যখ্যা ধরি, ঐ ব্যক্তি x টি পেন্সিল কিনেছিল।

$$\therefore \frac{240}{x} - \frac{240}{x+1} = 1$$

$$\Rightarrow \frac{240x + 240 - 240x}{x(x+1)} = 1$$

$$\Rightarrow x^2 + x - 240 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 + 16x - 15x - 240 = 0$$

$$\Rightarrow x(x+16) - 15(x+16) = 0$$

$$\Rightarrow (x+16)(x-15) = 0$$

$$\therefore x = -16 \text{ [গ্রহণযোগ্য নয়]} \text{ এবং } x = 15$$

১৫ টি পেন্সিল কিনেছিল।

৬৩. একই সুদে ৫০০ টাকায় ৪ বছরের সুদ এবং ৬০০ টাকায় ৫ বছরের সুদ একত্রে ৪০০ টাকা হলে সুদের হার কত?

- (ক) ১২% (খ) ১০%
 (গ) ৮% (ঘ) ৬%

ত্র্যখ্যা ধরি, সুদের হার r

$$\therefore 500 \times 4 \times \frac{r}{100} + 600 \times 5 \times \frac{r}{100} = 400$$

$$\Rightarrow 20r + 30r = 400$$

$$\Rightarrow 50r = 400$$

$$r = 8$$

৬৪. একটি বই ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫ টাকা বেশি হলে ৫% লাভ হয়। বইটির ক্রয়মূল্য কত?

- (ক) ২০০ টাকা (খ) ২৫০ টাকা
 (গ) ৩০০ টাকা (ঘ) ৩৫০ টাকা

ত্র্যখ্যা $\text{ক্রয়মূল্য} = \frac{\text{বেশি বিক্রয়মূল্য} \times 100}{\text{ক্ষতির\%} + \text{লাভের\%}}$
 $= \frac{85 \times 100}{10 + 5}$
 $= \frac{85 \times 100}{15}$
 $= 300$

৬৫. একটি বাঁশের $\frac{1}{8}$ অংশ কাদায়, $\frac{3}{8}$ অংশ পানিতে এবং ৩ মিটার পানির উপরে আছে। বাঁশটির সম্পূর্ণ দৈর্ঘ্য কত?

- (ক) ২০ মি. (খ) ১৬ মি.
 (গ) ১৫ মি. (ঘ) ১২ মি.

ত্র্যখ্যা ধরি, সম্পূর্ণ দৈর্ঘ্য x মি.

$$\therefore x - \left(\frac{x}{8} + \frac{3x}{8}\right) = 3$$

$$\Rightarrow x - \frac{4x + 3x}{8} = 3$$

$$\Rightarrow \frac{3x}{8} = 3$$

$$\Rightarrow x = \frac{20 \times 3}{3}$$

$$\Rightarrow x = 20$$

৬৬. বিশেষ ক্রমানুযায়ী সাজানো ২, ৩, ৫, ৯, ১৭, ধারাটির পরবর্তী সংখ্যা কত?

- (ক) ৬৫ (খ) ৪৫
 (গ) ৩৩ (ঘ) ২৬



| | |
|----|---|
| ৫৯ | খ |
| ৬০ | ঘ |
| ৬১ | গ |
| ৬২ | গ |
| ৬৩ | গ |
| ৬৪ | গ |
| ৬৫ | ক |
| ৬৬ | গ |

ব্যাখ্যা ধারা : ২৩৫৯১৭৩৩

অন্তর : ১২৪৮১৬

পরবর্তী সংখ্যা = ১৭ + ১৬ = ৩৩

৬৭. ছয় অংকের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ও চার অংকের বৃহত্তম সংখ্যার অন্তর কত?

- (ক) ০ (খ) ১
(গ) ৯০০০০ (ঘ) ৯০০০১

ব্যাখ্যা ছয় অংকের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ১০০০০০

চার .. বৃহত্তম .. ৯৯৯৯

অন্তর = ৯০০০১

৬৮. ১ থেকে ৪৯ পর্যন্ত ত্রিমিক সংখ্যার গড় কত?

- (ক) ৫০ (খ) ২৫
(গ) ২৩ (ঘ) ২২

ব্যাখ্যা গড় = $\frac{(৪৯+১) \times ৫০}{২ \times ৫০} = ২৫$

৬৯. একটি ধনাত্মক সংখ্যার দ্বিগুণের বর্গের সাথে ১৫ যোগ করলে ৪১৫ হয়। সংখ্যাটি কত?

- (ক) ১০ (খ) ১১
(গ) ১৫ (ঘ) ২০

ব্যাখ্যা ধরি, সংখ্যাটি x

$$\therefore (2x)^2 + 15 = 415$$

$$\Rightarrow 4x^2 = 400$$

$$\Rightarrow x^2 = 100$$

$$\therefore x = 10$$

৭০. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দেড়গুণ, এর ক্ষেত্রফল ৩৪৪ বর্গমিটার হলে পরিসীমা কত?

- (ক) ৭০ মিটার (খ) ৪০ মিটার
(গ) ৯০ মিটার (ঘ) ৯৬ মিটার

ব্যাখ্যা ধরি, প্রস্থ x মি.

$$\text{দৈর্ঘ্য } x \times 1 \frac{1}{2} \text{ বা } \frac{3x}{2} \text{ মি.}$$

$$\therefore x \times \frac{3x}{2} = 344$$

$$\Rightarrow x^2 = \frac{344 \times 2}{3}$$

$$\Rightarrow x^2 = 256$$

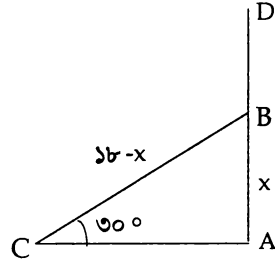
$$\therefore x = 16$$

$$\text{পরিসীমা} = 2 \left(16 + \frac{3 \times 16}{2} \right) \text{ মি.} = 80 \text{ মি.}$$

৭১. ১৮ ফুট উঁচু একটি গাছ এমনভাবে ভেঙ্গে গেল যে, ভাঙ্গা অংশটি বিচ্ছিন্ন না হয়ে ভূমির সাথে ৩০° কোণ উৎপন্ন করল। গাছটি মাটি থেকে কত উঁচুতে ভেঙ্গেছিল?

- (ক) ১৫ ফুট (খ) ১২ ফুট
(গ) ৯ ফুট (ঘ) ৬ ফুট

ব্যাখ্যা



ধরি, গাছটি x উচ্চতায় ভেঙ্গেছিল।

$$\therefore \sin 30^\circ = \frac{x}{18-x}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{x}{18-x}$$

$$\Rightarrow 2x = 18 - x$$

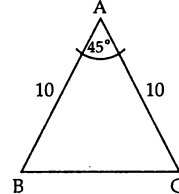
$$\Rightarrow 3x = 18$$

$$\therefore x = 6$$

৭২. একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের সমান বাহুদ্বয়ের প্রত্যেকটির দৈর্ঘ্য ১০ সে.মি. এবং বাহুদ্বয়ের অন্তর্ভুক্ত কোণ ৪৫° হলে ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে. মি.?

- (ক) ২৫ (খ) $25\sqrt{2}$
(গ) ৩০ (ঘ) $25\sqrt{5}$

ব্যাখ্যা



$$\text{যে কোনো ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল} = \frac{1}{2} ab \sin C = \frac{1}{2} bc \sin A = \frac{1}{2} ca \sin B$$

$$\text{যেখানে } a, b \text{ ও } c \text{ যথাক্রমে } A, B \text{ ও } C \text{ কোণের বিপরীত বাহু।}$$

$$\text{ক্ষেত্রফল} = \frac{1}{2} \times 10 \times 10 \times \sin 45^\circ \text{ বর্গ সেমি}$$

$$= 50 \times \frac{1}{\sqrt{2}} \text{ বর্গ সেমি} = 25\sqrt{2} \text{ বর্গ সেমি}$$

৭৩. ৩ cm, ৪ cm এবং ৫ cm ব্যাসার্ধবিশিষ্ট তিনটি গোলক গলিয়ে একটি গোলক তৈরি করা হলে গোলকের ব্যাসার্ধ কত?

- (ক) ৫ cm (খ) ৬ cm
(গ) ৭ cm (ঘ) ৮ cm

ব্যাখ্যা নতুন গোলকের ব্যাসার্ধ

$$= \sqrt[3]{3^3 + 4^3 + 5^3} \text{ cm} = \sqrt[3]{216} \text{ cm}$$

$$= \sqrt[3]{6^3} \text{ cm} = 6 \text{ cm}$$



৬৭ ঘ

৬৮ ঙ

৬৯ ঞ

৭০ ঠ

৭১ ঠ

৭২ ঠ

৭৩ ঠ

৭৪. একটি বর্গের কর্ণের দৈর্ঘ্য $4\sqrt{2}$ একক হলে ঐ বর্গের ক্ষেত্রফল কত?
 (ক) 16 বর্গ একক (খ) 32 বর্গ একক
 (গ) 8 বর্গ একক (ঘ) $16\sqrt{2}$ বর্গ একক

ত্যাগ্য বর্গের বাহু a হলে কর্ণের দৈর্ঘ্য $a\sqrt{2}$

$$\therefore a = 4$$

$$\Rightarrow a^2 = 16$$

$$\therefore a^2 = 16$$

ক্ষেত্রফল 16 বর্গ একক

৭৫. দুটি সন্নিহিত কোণের সমষ্টি 180° হলে একটিকে অপরটির কী কোণ বলে?
 (ক) সন্নিহিত কোণ (খ) সমকোণ
 (গ) পূরক কোণ (ঘ) সম্পূরক কোণ

ত্যাগ্য দুটি সন্নিহিত কোণের সমষ্টি 180° হলে একটিকে অপরটির সম্পূরক কোণ বলা হয়।

৭৬. সোমপুর বিহার কে প্রতিষ্ঠা করেন?
 (ক) দেবপাল (খ) ধর্মপাল
 (গ) শশাংক (ঘ) রাজা গোপাল

ত্যাগ্য পাহাড়পুর বা সোমপুর বিহার প্রতিষ্ঠা করেন ধর্মপাল। এ বিহারটি ৮-৯ শতকে নির্মিত হয়। এ বিহারটি নওগাঁর বদলগাছিতে অবস্থিত।

৭৭. লর্ড রিপন কর্তৃক গঠিত শিক্ষা কমিশনের নাম কি?
 (ক) রিপন কমিশন (খ) হান্টার কমিশন
 (গ) নাথান কমিশন (ঘ) লর্ড কমিশন

ত্যাগ্য লর্ড রিপন কর্তৃক গঠিত কমিশনের নাম 'হান্টার কমিশন'। হান্টার কমিশনের সুপারিশের ভিত্তিতে জেলা স্কুল প্রতিষ্ঠিত হয়। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের জন্য গঠিত কমিশনের নাম নাথান কমিশন।

৭৮. 'পারকী' সমুদ্র সৈকত কোথায় অবস্থিত?

- (ক) চট্টগ্রাম (খ) কক্সবাজার
 (গ) বরগুনা (ঘ) পটুয়াখালী

ত্যাগ্য পতেঙ্গা ও পারকী সমুদ্র সৈকত চট্টগ্রামে অবস্থিত। ইনানী, লাবনী, হিমছড়ি টেকনাফ সমুদ্র সৈকত কক্সবাজারে অবস্থিত। কুয়াকাটা সমুদ্র সৈকত পটুয়াখালী জেলায় অবস্থিত।

৭৯. বাংলা ভাষাকে বাংলাদেশ ব্যতীত যে দেশের রাষ্ট্রভাষা করা হয়েছে?

- (ক) সোমালিয়া (খ) নেপাল
 (গ) সিয়েরালিওন (ঘ) লিবিয়া

ত্যাগ্য বাংলাদেশ ব্যতীত বাংলা ভাষা সিয়েরা লিওনের রাষ্ট্রভাষা। নেপালের ভাষার নাম নেপালি। লিবিয়ার ভাষার নাম আরবি। সোমালিয়ার ভাষার নাম আরবি ও সোমালি।

৮০. বঙ্গবন্ধু ৬-দফা দাবি পেশ করেন কত সালে?

- (ক) ১৯৪৭ (খ) ১৯৫২
 (গ) ১৯৬৬ (ঘ) ১৯৭১

ত্যাগ্য ৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ লাহোর বিরোধী দলসমূহের জাতীয় সম্মেলনের বিষয় নির্বাচনী কমিটিতে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান 'ছয় দফা' ঘোষণা করেন। ১৮ মার্চ ১৯৬৬ আওয়ামী লীগের কাউন্সিল অধিবেশনে ছয় দফা গৃহীত হয়।

৮১. ১৯৪৮ সালে পাকিস্তান পরিষদে কে বাংলা ভাষাকে গণপরিষদের অন্যতম ভাষা হিসেবে ব্যবহারের প্রস্তাব রাখেন?

- (ক) ধীরেন্দ্রনাথ দত্ত
 (খ) আবুল কাশেম
 (গ) মাওলানা ভাসানী
 (ঘ) যোগেশচন্দ্র ঘোষ

ত্যাগ্য ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৪৮ সালে পাকিস্তান পরিষদে বাংলা ভাষাকে গণপরিষদের অন্যতম ভাষা হিসেবে ব্যবহারের প্রস্তাব রাখেন ধীরেন্দ্রনাথ দত্ত। তিনি ১৯৪৬ সালে কংগ্রেসের প্রার্থী হিসেবে বঙ্গীয় বিধানসভার সদস্য নির্বাচিত হন।

৮২. সম্প্রতি সুন্দরবন এলাকায় কোন নদীতে কয়লাবাহী কার্গো ডুবে যায়?

- (ক) তিস্তা (খ) ভৈরব
 (গ) শ্যালা (ঘ) মধুমতি

ত্যাগ্য পূর্ব সুন্দরবনের চাঁদপাই রেঞ্জের শ্যালা নদীর মৃগমারী (মংলা) এলাকায় 'সাঁউদার্ন স্টার সেভেন' নামক একটি তেলবাহী জাহাজের তলা ফেটে একটি তেলবাহী ট্যাংকার ডুবির ঘটনা ঘটে। এ ট্যাংকারে সাড়ে তিন লাখ লিটার জ্বালানি তেল ছিল। এ দুর্ঘটনার জন্য বিলুপ্ত প্রায় ইরাবর্তী ডলফিন ও ম্যানগ্রোভ সুন্দরবনের জীববৈচিত্র্য বিনষ্ট হবে।

৮৩. উয়ারি-বটেশ্বর প্রত্নতাত্ত্বিক নিদর্শন কোন জেলায় পাওয়া গিয়েছে?

- (ক) গাজীপুর
 (খ) নরসিংদী
 (গ) শেরপুর
 (ঘ) ময়মনসিংহ

ত্যাগ্য উয়ারি-বটেশ্বর বাংলাদেশের ঢাকা থেকে ৭০ কিমি উত্তর-পূর্বে নরসিংদীর বেলাব উপজেলায় অবস্থিত একটি প্রত্নতাত্ত্বিক স্থান। মাটির নিচে অবস্থিত একটি দুর্গ-নগরী। বিশেষজ্ঞদের ধারণা অনুযায়ী এটি প্রায় আড়াই হাজার বছরের পুরানো। তবে ২০০০ খ্রিষ্টাব্দে আবিষ্কৃত কিছু প্রত্ন নিদর্শনের কার্বন-১৪ পরীক্ষার প্রেক্ষিতে উয়ারীর বসতিকে খ্রিষ্টপূর্ব ৪৫০ অব্দের বলে নিশ্চিত করা হয়েছে।



উত্তর

৭৪ ক

৭৫ ঘ

৭৬ খ

৭৭ খ

৭৮ ক

৭৯ গ

৮০ গ

৮১ ক

৮২ গ

৮৩ খ

৮৪. সূর্য হতে পৃথিবীতে আলো এসে পৌঁছাতে সময় লাগে
প্রায়—

- ক) ৭ মিনিট খ) ৮ মিনিট
গ) ৯ মিনিট ঘ) ১০ মিনিট

ব্যাখ্যা সূর্য পৃথিবীর নিকটতম নক্ষত্র। পৃথিবী সূর্যের একটি উপগ্রহ। সূর্য থেকে পৃথিবীতে আলো আসতে সময় লাগে ৮ মিনিট ১৯ সেকেন্ড।

৮৫. বীরবিক্রম খেতাবপ্রাপ্ত মুক্তিযোদ্ধাদের সংখ্যা কত?

- ক) ৬৭৬ জন খ) ৬৮ জন
গ) ১৭৫ জন ঘ) ৪২৬ জন

ব্যাখ্যা বাংলাদেশে সর্বোচ্চ বীরত্ব খেতাব বীরশ্রেষ্ঠ। মুক্তিযুদ্ধে খেতাবপ্রাপ্ত যোদ্ধার সংখ্যার ৬৭৬ জন। তাদের মধ্যে বীরশ্রেষ্ঠ ৭ জন, বীর উত্তম ৬৮ জন, বীর বিক্রম ১৭৫ জন ও বীর প্রতীক ৪২৬ জন।

৮৬. বাংলাদেশের 'জাতীয় গ্রন্থাগার' কোথায় অবস্থিত?

- ক) শাহবাগে খ) গুলিস্থানে
গ) আগারগাঁও ঘ) উত্তরায়

ব্যাখ্যা 'সেন্ট্রাল পাবলিক লাইব্রেরি' ঢাকার শাহবাগে অবস্থিত। 'জাতীয় গ্রন্থকেন্দ্র' অবস্থিত ঢাকার গুলিস্থানে। 'জাতীয় গ্রন্থাগার' ঢাকার আগারগাঁও অবস্থিত।

৮৭. বাংলাদেশ সরকারের প্রধান আইন কর্মকর্তা হলেন—

- ক) আইনমন্ত্রী খ) এটর্নি জেনারেল
গ) প্রধান বিচারপতি ঘ) জাতীয় সংসদ

ব্যাখ্যা রাষ্ট্রের প্রধান আইনজীবীকে অ্যাটর্নি জেনারেল বলা হয়। সংবিধানের ৬৪(১) অনুচ্ছেদ অনুযায়ী অ্যাটর্নি জেনারেল নিয়োগ দেয়া হয়। মহামান্য রাষ্ট্রপতি অ্যাটর্নি জেনারেল নিয়োগ প্রদান করেন।

৮৮. টি-২০ বিশ্বকাপে বাংলাদেশের একমাত্র শতরানকারী কে?

- ক) সাকিব খ) মশরাফী
গ) সাকিবর ঘ) তামিম

ব্যাখ্যা টি-২০ বিশ্বকাপে বাংলাদেশের একমাত্র শতরানকারী তামিম ইকবাল। ১৩ মার্চ ২০১৬ ষষ্ঠ টি-২০ বিশ্বকাপের প্রথম পর্বে ওমানের বিপক্ষে ৬৩ বলে অপরাধিত ১০৩ রান করেন।

৮৯. সম্প্রতি বাংলাদেশে কোন বিরল রোগে আক্রান্ত রোগীর সন্ধান পাওয়া গিয়াছে?

- ক) এ্যানথ্রাক্স খ) ট্রিম্যান
গ) চিকন গুনিয়া ঘ) ল্যাসা জ্বর

ব্যাখ্যা 'এপিডার্মোডিসপ্রাসিয়া ভেরাসিফরমিস' নামক এক বিরল প্রজাতির রোগ। এ রোগটি 'ট্রি-ম্যান (বৃক্ষ মানব) সিনড্রোম' নামে পরিচিত। হিউম্যান প্যাপিলোমা ভাইরাসের (এইচপিভি) সংক্রমণে এ রোগ হয়। এ রোগে

আক্রান্ত ব্যক্তির হাত-পা অনেকটা গাছের শিকড়ের মত আকার নেয়। সারা বিশ্বে এ পর্যন্ত চারজন ট্রি-ম্যান (বৃক্ষমানব) সিনড্রোম আক্রান্ত ব্যক্তির তথ্য জানা যায়।

৯০. বাংলাদেশে প্রথম ও একমাত্র 'ওয়ার্ল্ড' ট্রেড সেন্টার কোথায় অবস্থিত?

- ক) ঢাকা খ) সিলেট
গ) কুমিল্লা ঘ) চট্টগ্রাম

ব্যাখ্যা বিশ্ব বাণিজ্য কেন্দ্র বা ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টার (WTC) ধারণাটি আন্তর্জাতিক পর্যায়ে বেশ সুপরিচিত। Connect Globally & Prosper Locally—বিষয়কে মাথায় রেখে যাত্রা শুরু হয় ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টারের। বাংলাদেশ প্রথমবারের মতো এ নেটওয়ার্কে যুক্ত হয় ৩০ জানুয়ারি ২০১৬। এদিন চট্টগ্রামের আশাবাদে নির্মিত দেশের প্রথম ও একমাত্র ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টার যাত্রা শুরু করে। ২৪ তলা বিশিষ্ট এ ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টারের উচ্চতা প্রায় ৯১ মিটার বা ২৯৮ ফুট। এটাই চট্টগ্রামের সর্বোচ্চ ভবন।

৯১. বঙ্গবন্ধুর আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থ 'অসমাণ্ড আত্মজীবনী' সর্বশেষ কোন ভাষায় অনূদিত?

- ক) রুশ খ) ডাচ
গ) চীনা ঘ) ফ্রেঞ্চ

[Note: 'অসমাণ্ড আত্মজীবনী' বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের আত্মজৈবনিক সংকলন। 'অসমাণ্ড আত্মজীবনী' ১৮ জুন ২০১২ বাংলা ও ইংরেজি সংস্করণে প্রথম প্রকাশিত হয়। ২ আগস্ট ২০১৫ জাপানি, ২৮ জানুয়ারি ২০১৬ চীনা, ২০১৬ সালে আরবি, ২৬ মার্চ ২০১৭ ফরাসি এবং ৮ এপ্রিল ২০১৭ হিন্দি ভাষায় এ আত্মজীবনী প্রকাশিত হয়। সর্বশেষ ২৭ মার্চ ২০১৮ তুর্কি ভাষায় বঙ্গবন্ধুর 'অসমাণ্ড আত্মজীবনী' প্রকাশিত হয়।]

৯২. সম্প্রতি নাসায় (NASA) কর্মরত কোন বাংলাদেশী জ্যোতির্বিজ্ঞানী নতুন পাঁচটি নক্ষত্র আবিষ্কার করেছেন?

- ক) রুবাব খান খ) সালমান খান
গ) কামাল জিহান ঘ) শিহাব কামাল

ব্যাখ্যা সম্প্রতি নাসায় (NASA) কর্মরত বাংলাদেশি জ্যোতির্বিজ্ঞানী ড. রুবাব খান নতুন পাঁচটি নক্ষত্র আবিষ্কার করেন। তিনি রাজধানীর উদয়ন স্কুল থেকে এসএসসি এবং নটরডেম কলেজ থেকে এইচএসসি পাস করেন। বর্তমানে তিনি কাজ করছেন নাসা গার্ডার্ড স্পেস ফ্লাইট সেন্টারের একজন জেমস ওয়েব স্পেস টেলিস্কোপ (JWST) পোস্ট ডক্টরাল ফেলো হিসেবে।

৯৩. বাংলাদেশে প্রথম চায়ের চাষ হয়—

- ক) সিলেটের তামাবিলে
খ) সিলেটের জাফলং-এ
গ) সিলেটের মালনী ছড়ায়
ঘ) সিলেটের শ্রীমঙ্গলে



| | |
|----|------|
| ৮৪ | খ |
| ৮৫ | গ |
| ৮৬ | গ |
| ৮৭ | খ |
| ৮৮ | ঘ |
| ৮৯ | খ |
| ৯০ | ঘ |
| ৯১ | Note |
| ৯২ | ক |
| ৯৩ | গ |

ব্যখ্যা বাংলাদেশে সর্বপ্রথম চা উৎপাদন শুরু হয় ১৮৪০ সালে চট্টগ্রামের ক্লাব এলাকায়। তবে বাংলাদেশে প্রথম বাণিজ্যিক চা উৎপাদন শুরু হয় সিলেটের মালনিছড়ায় ১৮৫৭ সালে। বাংলাদেশে দুই প্রকারের চা উৎপাদিত হয়। যথা-কালো চা ও সবুজ চা। বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি চা উৎপাদন হয় মৌলভীবাজারে।

৯৪. 'ডাউন সিনড্রোম' বলতে বুঝানো হয়-

- ক) গর্ভস্থ শিশুর অপরিণত বিকাশ
- খ) ধানপাছের বিশেষ রোগ
- গ) লৈতিক অবক্ষয়ের লক্ষণ
- ঘ) ফলের অপরিণত বিকাশ

ব্যখ্যা ডাউন সিনড্রোম (Down syndrome) বা ডাউন শিশু প্রকৃতির খেলালে তৈরি এক বিশেষ ধরনের শিশু। ব্রিটিশ চিকিৎসক জন ল্যান্ডডন ডাউন ১৯৮৬ সালে এ শিশুদের চিহ্নিত করেন বলে তার নামানুসারে ডাউন সিনড্রোম কথাটি প্রচলিত হয়। প্রতি ৫০০-৭০০ শিশুর মধ্যে একটি শিশু ডাউন সিনড্রোম বা ডাউন শিশু হিসেবে জন্মগ্রহণ করতে পারে।

৯৫. তৎকালীন পাকিস্তানের শিক্ষা আন্দোলন হয় কত সালে?

- ক) ১৯৫৬
- খ) ১৯৬২
- গ) ১৯৬৬
- ঘ) ১৯৬৮

ব্যখ্যা ১৯৫৯ সালে আইয়ুব খান তৎকালীন শিক্ষা সচিব এস এম শরীফকে চেয়ারম্যান করে ১১ সদস্যবিশিষ্ট শিক্ষা কমিশন গঠন করে। ঐ কমিশন পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠীর লক্ষ্য ও স্বার্থের প্রতিফলন ঘটিয়ে একটি গণবিরোধী শিক্ষানীতি প্রণয়ন করে। ১৯৬২ সালে এ কমিশন রিপোর্ট পেশ করেন। অগণতান্ত্রিক ও ছাত্র স্বার্থবিরোধী এ শিক্ষানীতির বিরুদ্ধে পূর্ব পাকিস্তানের ছাত্র সমাজ তীব্র আন্দোলন ও সংগ্রাম গড়ে তোলে। ১৭ সেপ্টেম্বর ১৯৬২ এ শিক্ষানীতির বিরুদ্ধে মিছিল বের করলে হাইকোর্টের সামনে পুলিশ গুলি চালায়। নিহত হন বাবুল, মোস্তফা, ওয়াজীউল্লাহসহ অনেকে। সেই থেকে প্রতিবছর ১৭ সেপ্টেম্বর বিভিন্ন রাজনৈতিক এবং সামাজিক সংগঠন এ দিনটিকে মহান শিক্ষা দিবস হিসেবে পালন করে।

৯৬. বাংলাদেশের ভিতরে ভারতের কয়টি ছিটমহল ছিল?

- ক) ৫৫টি
- খ) ১১০টি
- গ) ১১৪টি
- ঘ) ১১১টি

ব্যখ্যা বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে মোট ১৬২টি ছিটমহল ছিল। বাংলাদেশের মধ্যে ভারতের ১১১টি এবং ভারতের মধ্যে বাংলাদেশের ৫১টি ছিটমহল বিদ্যমান ছিল। ১ আগস্ট ২০১৫ বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে আনুষ্ঠানিকভাবে ছিটমহল বিনিময়ের মাধ্যমে ১৬২ টি ছিটমহলের বিলুপ্তি ঘটে।

৯৭. বায়ু দূষণের জন্য প্রধানত দায়ী-

- ক) অক্সিজেন
- খ) নাইট্রোজেন
- গ) কার্বন মনোক্সাইড
- ঘ) কার্বন ডাইঅক্সাইড

ব্যখ্যা বায়ু দূষণের জন্য প্রধানত দায়ী কার্বন মনোক্সাইড। এর রাসায়নিক সংকেত CO। এটি এক প্রকার রং, গন্ধ এবং স্বাদহীন গ্যাস। এটি একটি বিপজ্জনক গ্যাস। এটি অত্যধিক মাত্রায় কেউ নিঃশ্বাসের সাথে গ্রহণ করলে সে দ্রুত অজ্ঞান হয়ে পড়বে এবং সাথে সাথে চিকিৎসা না করলে রোগীর মৃত্যু ঘটে। কার্ট, কয়লা ইত্যাদি পোড়ালে কার্বন মনোক্সাইড গ্যাস উৎপন্ন হয়।

৯৮. 'জিকা ভাইরাস' কোন দেশে সর্বপ্রথম ছড়ায়?

- ক) ভারত
- খ) আমেরিকা
- গ) ব্রাজিল
- ঘ) ইরাক

ব্যখ্যা 'জিকা' (Zika) নামটি নেয়া হয়েছে উগান্ডার জিট্টোরিয়া হ্রদের কাছে জিকা বন থেকে। ১৯৪৭ সালে ঐ বনে খাঁচার বন্দী রেখে একটি বানরের ওপর পীতজ্বর নিয়ে গবেষণার সময় তার দেহে একটি সংক্রামক এজেন্টের উপস্থিতি শনাক্ত করা হয়। অনেক গবেষণার পর ১৯৫২ সালে শনাক্তকৃত এজেন্টের নাম দেয়া হয় 'জিকা ভাইরাস'।

৯৯. মানুষের রক্তে শ্বেতকণিকা ও লোহিতকণিকার অনুপাত-

- ক) ১ : ৫০০
- খ) ১ : ৬৫০
- গ) ২ : ৭০০
- ঘ) ১ : ৭০০

ব্যখ্যা রক্ত হলো এক ধরনের তরল যোজক কলা। রক্ত প্রধানত দেহে অক্সিজেন, কার্বন ডাই-অক্সাইড এবং অন্যান্য বর্জ্য পদার্থ পরিবাহিত করে। রক্ত হলো আমাদের দেহের জ্বালানি স্বরূপ। রক্তের প্রাজমার মধ্যে নির্দিষ্ট আকার ও গঠন বিশিষ্ট উপাদান বা রক্তকোষসমূহকে রক্ত কণিকা বলে। রক্তে প্রায় তিন ধরনের কণিকা পাওয়া যায়। যথা : ১. লোহিত রক্তকণিকা ২. শ্বেত রক্তকণিকা ও ৩. অণুচক্রিকা।

১০০. ফেসবুক প্রতিষ্ঠা করা হয় কত সালে?

- ক) ২০০০
- খ) ২০০৩
- গ) ২০০৪
- ঘ) ২০০৫

ব্যখ্যা ফেসবুক ২০০৪ সালে প্রতিষ্ঠা করেন মার্ক জাকারবার্গ। তিনি একজন আমেরিকান কম্পিউটার প্রোগ্রামার ও সফটওয়্যার ডেভেলপার। তার পুরো নাম মার্ক এলিয়ট জাকারবার্গ। তিনি বর্তমান ফেসবুকের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা এবং প্রেসিডেন্ট।



উত্তর

৯৪ ক

৯৫ খ

৯৬ ঘ

৯৭ গ

৯৮ গ

৯৯ ঘ

১০০ গ

২৪. 'Justification for'-এর সঠিক অনুবাদ কোনটি?

- (ক) সমর্থন (খ) বিচার
(গ) মন্তব্য (ঘ) তর্ক

ব্যাখ্যা 'Justification for' এর অর্থ : সমর্থন। অপরদিকে Judgement, Comment ও Lebate-দ্বারা যথাক্রমে : বিচার, মন্তব্য ও তর্ক বোঝায়।

২৫. গল্প বিধান বাংলা বানানে কোন শব্দের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য?

- (ক) সংস্কৃত (খ) বিদেশি শব্দ
(গ) দেশি শব্দ (ঘ) তদ্ভব শব্দ

২৬. The judge acquitted him — the charge.

- (ক) from (খ) of
(গ) on (ঘ) in

ব্যাখ্যা কাউকে কোনো দোষ বা অভিযোগ হতে অব্যাহতি দেওয়া অর্থে 'acquit sb of sth' ব্যবহৃত হয়।

২৭. The noun form of 'endure' is—

- (ক) endurance (খ) endurement
(গ) endurence (ঘ) endureable

ব্যাখ্যা Endure শব্দের noun হচ্ছে 'endurance' যার অর্থ 'সহনশীলতা'।

২৮. — mother rose in her.

- (ক) a (খ) an
(গ) no article (ঘ) the

ব্যাখ্যা কিছু কিছু Noun আছে যাদের পূর্বে 'the' ব্যবহৃত হলে abstract noun-এর অর্থ প্রকাশ করে। যেমন— 'The mother rose in her' অর্থাৎ তার মধ্যে মাতৃত্ব (মাতৃসুলভ মায়ী-মমতা) জেগে উঠল। 'Control the beast in you' ইত্যাদি।

২৯. He complied — her request.

- (ক) on (খ) with
(গ) to (ঘ) by

ব্যাখ্যা অন্যের ইচ্ছা, অনুরোধ ইত্যাদিতে সম্মত হওয়া অর্থে 'comply with one's request/wish' ব্যবহৃত হয়।

৩০. The adjective form of 'heart' is—

- (ক) heartly (খ) heartily
(গ) hearty (ঘ) heartable

ব্যাখ্যা Heart শব্দের Adjective হচ্ছে 'heartly' যার অর্থ 'আন্তরিক'। অন্য option গুলোর মধ্যে 'heartily' হচ্ছে Adverb যার অর্থ 'কায়মনোবাক্যে' আর heartly ও heartable-এর কোনো ব্যবহার নেই।

৩১. — honesty of Rahim is enviable.

- (ক) the (খ) a
(গ) an (ঘ) no article

ব্যাখ্যা 'of'-দ্বারা দুটি Noun-এর সম্পর্ক বোঝালে উভয় Noun-এর (Proper noun ছাড়া) পূর্বে সাধারণত 'the' ব্যবহৃত হয়।

৩২. Choose the correct sentence :

- (ক) He lives here for five months
(খ) He is living here for five months
(গ) He has been living here for five months
(ঘ) He lived here for five months

ব্যাখ্যা 'অতীতে শুরু হয়ে বর্তমান সময়ে চলমান আছে'— বোঝালে Present Perfect Continuous Tense হয়। এই Tense এর বাক্যগঠনের নিয়ম হচ্ছে— Subject + have/has been + verb + ing + for/since + উল্লিখিত সময়। সুতরাং (গ) সঠিক।

৩৩. Check — beast in you.

- (ক) the (খ) a
(গ) an (ঘ) no article

ব্যাখ্যা কিছু কিছু Noun আছে যাদের পূর্বে 'the' ব্যবহৃত হলে abstract noun-এর অর্থ প্রকাশ করে। যেমন— 'The mother rose in her' অর্থাৎ তার মধ্যে মাতৃত্ব (মাতৃসুলভ মায়ী-মমতা) জেগে উঠল। 'check the beast in you' অর্থাৎ 'তোমার মধ্যে কুশ্রবৃত্তিকে দমন কর' ইত্যাদি।

৩৪. What is the plural number of 'spectrum'?

- (ক) Spectrums (খ) Spectra (গ) Species (ঘ) Image

ব্যাখ্যা 'Spectrum' শব্দের plural হচ্ছে 'spectra' যার অর্থ : বর্ণচ্ছটা।

৩৫. 'Null and void' means—

- (ক) invalid (খ) valid (গ) lawful (ঘ) incorrect

ব্যাখ্যা Null and void—phrase-টির অর্থ : হচ্ছে 'বাতিল'। Option গুলোর মধ্যে invalid—অর্থ : বাতিল, অকার্যকর; valid— বৈধ; lawful— বৈধ, আইনসম্মত এবং incorrect—অর্থ : ভুল। সুতরাং invalid সঠিক meaning।

৩৬. 'Apple of one's eye' means—

- (ক) apple like eye (খ) big eye
(গ) apple coloured eye (ঘ) extremely favourite

ব্যাখ্যা 'Apple of one's eye'— অর্থ : চোখের মণি, অতি আদরের বা খুব প্রিয়। Option গুলোর মধ্যে (ঘ) extremely favourite-ই Apple of one's eye-এর meaning বহন করে।

৩৭. The correct sentence is—

- (ক) two thirds of it is fine
(খ) two third of it is fine
(গ) two thirds of it are fine
(ঘ) two third is fine

ব্যাখ্যা ভগ্নাংশমূলক Sentence-এর নিয়ম হচ্ছে—

- i. One third/two thirds + of + singular/ uncountable noun + singular verb + extension।
ii. One third/two thirds + of + plural noun + plural verb + extension.
সুতরাং নিয়মানুযায়ী (ক) সঠিক।



উত্তর

২৪ ক

২৫ ক

২৬ খ

২৭ ক

২৮ ঘ

২৯ খ

৩০ গ

৩১ ক

৩২ গ

৩৩ ক

৩৪ খ

৩৫ ক

৩৬ ঘ

৩৭ ক

৩৮. He acted — strong opposition.

- (ক) in teeth (খ) in teeth of
(গ) in the teeth of (ঘ) by the teeth of

ব্যাখ্যা 'সমস্ত প্রতিকূলতা তুচ্ছ করে' অর্থে 'in the teeth of' ব্যবহৃত হয়। প্রশ্নোক্ত বাক্যে 'opposition' শব্দটি থাকায় (গ) in the teeth of হবে।

৩৯. The passive form of the sentence 'Enter the house by this gate' is—

- (ক) you are requested to enter the house by this gate
(খ) you should enter the house by this gate
(গ) let the house be entered by this gate
(ঘ) let the house be entered by you by this gate

ব্যাখ্যা প্রশ্নোক্ত Imperative Sentence—টি Request বোঝাচ্ছে বলে (ক) option টি সঠিক। সাধারণত guest-দেরকে বিনয়ের সাথে request করা হয়।

৪০. The passive form of 'who has broken the glass'? is—

- (ক) by who have the glass been broken?
(গ) by whom has the glass been broken?
(ঘ) by whom have the glass been broken?
(খ) whom has the glass been broken?

ব্যাখ্যা Active sentence-এ who subject হিসেবে থাকলে Passive sentence-এ 'by whom' দিয়ে বাক্য শুরু হয় এবং পরবর্তীতে auxiliary verb + subject (active-এর object) + মূল verb এর past participle form + extension ব্যবহৃত হয়।

৪১. It is high time he (change) his bad habits.

- (ক) changing (খ) has changed
(গ) changed (ঘ) has been changing

ব্যাখ্যা It is high time/it is time + subject + verb এর past form ব্যবহৃত হয়। আবার It is high time/it is time + to + verb এর present form ব্যবহৃত হয়। সুতরাং option (গ) changed-ই সঠিক।

৪২. The children were entrusted — the care of their uncle.

- (ক) with (খ) for
(গ) to (ঘ) at

ব্যাখ্যা Entrust শব্দের দুটি নিয়ম হলো— entrust sb/sth to sb এবং be entrusted with sb/sth। সুতরাং সঠিক উত্তর হলো (ক) with।

৪৩. The antonym of 'belligerent' is—

- (ক) bellicose (খ) pugnacious
(গ) peaceful (ঘ) silent

ব্যাখ্যা Belligerent—অর্থ যুদ্ধপ্রিয়, বিবাদমান। Option-গুলোর মধ্যে bellicose—অর্থ: বিবাদপ্রিয়; pugnacious—কলহপ্রিয়; peaceful—শান্তিপ্রিয় এবং silent—অর্থ: নিরুপ। সুতরাং belligerent-এর antonym হচ্ছে peaceful।

৪৪. He suffered from the— that he was another Napoleon.

- (ক) imagination (খ) illusion
(গ) defusion (ঘ) allusion

ব্যাখ্যা Imagination—অর্থ কল্পনা, চিন্তা; illusion—যৌর, মোহ, মতিভ্রম; defusion— চিন্তা, ভয়, বিপদ-হাস এবং allusion— পরোক্ষভাবে কারও উল্লেখ বা ইঙ্গিত। নিজেকে আরেকজন Napoleon মনে করাটা এক প্রকার মতিভ্রম বা illusion।

৪৫. Identify the correct spelling.

- (ক) acquaintance (খ) acquaintence
(গ) acquantence (ঘ) acquintence

ব্যাখ্যা Option গুলোর মধ্যে correct spelling হচ্ছে (ক) acquaintance যার অর্থ: 'পরিচয়'।

৪৬. It— since morning.

- (ক) rains (খ) has rained
(গ) has been raining (ঘ) will be raining

ব্যাখ্যা প্রশ্নোক্ত বাক্যে 'since morning' উল্লেখ থাকায় এটি Perfect continuous tense হবে। সুতরাং (গ) has been raining ই সঠিক।

৪৭. While he—in the garden, a snake bit him.

- (ক) walked (খ) walks
(গ) is walking (ঘ) was walking

ব্যাখ্যা While-এর পরে subject আসলে পরবর্তীতে সাধারণত Past Indefinite Tense হয়। সুতরাং (ঘ) was walking-ই সঠিক option।

৪৮. If I had a typewriter,—

- (ক) I will type myself
(খ) I would have typed myself
(গ) I would type myself
(ঘ) I might have typed myself

ব্যাখ্যা প্রশ্নোক্ত if clause টি সাধারণ Past tense হওয়ায় Principal clause টি হবে subject + would/ could/ might + verb-এর present form + extension। সুতরাং (গ) option টি সঠিক।

৪৯. You had better—him at once.

- (ক) to ring (খ) ring
(গ) ringing (ঘ) rung

ব্যাখ্যা Had better একটি modal auxiliary যার পর verb এর present form ব্যবহৃত হয়।

৫০. 'A child likes only sweets'—Negative form of this sentence is—

- (ক) A child likes nothing but sweets
(খ) A child likes none but sweets
(গ) A child likes but sweets
(ঘ) A child likes not more sweets



৩৮ গ

৩৯ ক

৪০ খ

৪১ গ

৪২ গ

৪৩ গ

৪৪ খ

৪৫ ক

৪৬ গ

৪৭ ঘ

৪৮ গ

৪৯ খ

৫০ ক

ব্যখ্যা Assertive sentence-এ বক্তুর পূর্বে only থাকলে negative sentence-এ only-এর পরিবর্তে nothing but ব্যবহৃত হয়। সুতরাং A child likes nothing but sweets-ই সঠিক।

৫১. নিচের কোনটি বৃহত্তম?

- (ক) ০.৩ (খ) $\frac{1}{3}$
(গ) $\sqrt{0.3}$ (ঘ) $\frac{2}{5}$

ব্যখ্যা $\frac{1}{3} = 0.33$; $\sqrt{0.3} = 0.55$; $\frac{2}{5} = 0.4$

৫২. $\sqrt[n]{a^n}$ এর মান নিচের কোনটি?

- (ক) a^{mn} (খ) $\frac{n}{a^m}$
(গ) $\frac{m}{a^n}$ (ঘ) $a - \frac{n}{m}$

ব্যখ্যা $\sqrt[n]{a^n} = a^{\frac{n}{n}} = a$

৫৩. ০.২ এর ২০% কত?

- (ক) ৪ (খ) ০.০৪
(গ) ০.৪ (ঘ) ০.০০৪

ব্যখ্যা $0.2 \times \frac{20}{100} = 0.04$

৫৪. ২০টি কমলার ২০% পচা হলে, ভালো কমলার সংখ্যা নিচের কোনটি?

- (ক) ৪টি (খ) ৮টি (গ) ১৬টি (ঘ) ২০টি

ব্যখ্যা পচা কমলার সংখ্যা ২০ এর $\frac{20}{100} = ৪$ টি
ভালো কমলার সংখ্যা $(২০ - ৪) = ১৬$ টি

৫৫. ১৫টি ছাগলের মূল্য ৩টি গরুর মূল্যের সমান। ৩০টি ছাগলের পরিবর্তে কয়টি গরু পাওয়া যাবে?

- (ক) ৪টি (খ) ৮টি (গ) ৬টি (ঘ) ৫টি

ব্যখ্যা ১৫টি ছাগল সমান ৩টি গরু

৩০টি $\frac{৩ \times ৩}{১৫} = ৬$ টি গরু

৫৬. দুটি সংখ্যার অনুপাত ৭ : ৮ এবং তাদের গ.সা.স. ৯ হলে তাদের ল.সা.স. কত?

- (ক) ৫০২ (খ) ৫০৪ (গ) ৪০৫ (ঘ) ৩৪৫

ব্যখ্যা সংখ্যা দুটি $7x$ ও $8x$

গ. সা. স. $x = ৯$

ল. সা. স. $= ৫৬x = ৫৬ \times ৯ = ৫০৪$

৫৭. ৬, ৮, ১০ এর গাণিতিক গড়টি; ৭, ৯ এবং কোন সংখ্যার গাণিতিক গড়ের সমান?

- (ক) ৫ (খ) ৮ (গ) ৬ (ঘ) ৯

ব্যখ্যা সংখ্যাটি x

$৬ + ৮ + ১০ = ৭ + ৯ + x$

$\Rightarrow x = ২৪ - ১৬$

$\therefore x = ৮$

৫৮. বার্ষিক শতকরা কত হার সুদে ৪২৫ টাকা ৩ বছরে সুদে-আসলে ৪৭৬ টাকা হবে?

- (ক) ৩% (খ) ৬% (গ) ৫% (ঘ) ৪%

ব্যখ্যা সুদ $I = ৪৭৬ - ৪২৫ = ৫১$

এখন, $I = Pnr$

$$\Rightarrow ৫১ = ৪২৫ \times ৩ \times \frac{r}{100}$$

$$\Rightarrow ৫১ = \frac{১২৭৫r}{100}$$

$$\Rightarrow r = \frac{৪ \times ৫১}{১২৭৫}$$

$$\Rightarrow r = ৪$$

সুদের হার ৪%

৫৯. x এর মান কত হলে $2^{4x-12} = 16$ হবে?

- (ক) ৪ (খ) ২ (গ) ৬ (ঘ) ৪

ব্যখ্যা $2^{4x-12} = 16$

$$\Rightarrow 2^{4x-12} = 2^4$$

$$\Rightarrow 4x - 12 = 4$$

$$\Rightarrow 4x = 16$$

$$\therefore x = 4$$

৬০. $\frac{5^{n+2} + 35 \times 5^{n-1}}{4 \times 5^n}$ এর মান কত?

- (ক) ৫ (খ) ৪ (গ) ৪ (ঘ) ৭

ব্যখ্যা $\frac{5^{n+2} + 35 \times 5^{n-1}}{4 \times 5^n} = \frac{5^n \cdot 5^2 + 35 \cdot 5^n \cdot \frac{1}{5}}{4 \times 5^n}$

$$= \frac{25 \times 5^n + 7 \times 5^n}{4 \times 5^n} = \frac{32 \times 5^n}{4 \times 5^n} = 8$$

৬১. $a + b = 17$ এবং $ab = 60$ হলে; $(a - b)^2$ এর মান কত?

- (ক) ৪৭ (খ) ৬৪ (গ) ৩৬ (ঘ) ১২৫

ব্যখ্যা $(a - b)^2 = (a + b)^2 - 4ab$

$$= (17)^2 - 4 \times 60$$

$$= 289 - 240$$

$$= 49$$

৬২. $-15 + x + 2x^2$ এর উৎপাদক কোনটি?

- (ক) $(x + 3)(2x - 5)$ (খ) $(x - 3)(2x + 5)$

- (গ) $(x + 3)(2x + 5)$ (ঘ) $(x - 3)(2x - 5)$

ব্যখ্যা $-15 + x + 2x^2 = 2x^2 + x - 15$

$$= 2x^2 + 6x - 5x - 15$$

$$= 2x(x + 3) - 5(x + 3)$$

$$= (x + 3)(2x - 5)$$

৬৩. $\log_2 64 + \log_8 8$ এর মান কত?

- (ক) ৭ (খ) ৭ (গ) ২৪ (ঘ) ৭২

ব্যখ্যা $\log_2 64 + \log_8 8 = \log_2 2^6 + \log_2 2^3$

$$= 6 \times 1 + 3 \times 1$$

$$= 6 + 3$$

$$= 9$$



উত্তর

৫১ গ

৫২ খ

৫৩ খ

৫৪ গ

৫৫ গ

৫৬ খ

৫৭ খ

৫৮ ঘ

৫৯ ক

৬০ গ

৬১ ক

৬২ ক

৬৩ ক

বইঘর কন

৬৪. $x - \frac{1}{x} = 7$ হলে, $x^3 - \frac{1}{x^3}$ এর মান কত?

- ক) 334 খ) 322 গ) 364 ঘ) 354

ব্যাখ্যা $x^3 - \frac{1}{x^3} = \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 + 3 \cdot x \cdot \frac{1}{x} \left(x - \frac{1}{x}\right)$
 $= (7)^3 + 3 \times 7$
 $= 343 + 21 = 364$

৬৫. 125° কোণের সম্পূরক কোণ কত?

- ক) 35° খ) 235°
 গ) 145° ঘ) 55°

ব্যাখ্যা দুটি কোণের সমষ্টি 180° হলে একটিকে অপরেরটির সম্পূরক কোণ বলা হয়।

$\therefore 125^\circ$ এর সম্পূরক কোণ $= 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$

৬৬. নিচে ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য দেয়া আছে। কোন ক্ষেত্রে ত্রিভুজটি আঁকা সম্ভব নয়?

- ক) ২, ৩, ৫ সে.মি. খ) ৪, ৫, ৬ সে.মি.
 গ) ৫, ৬, ৮ সে.মি. ঘ) ৩, ৫, ৭ সে.মি.

ব্যাখ্যা ত্রিভুজের যে কোনো দুই বাহুর যোগফল তৃতীয় বাহু অপেক্ষা বৃহত্তর।

$2 + 3 = 5$

অর্থাৎ ২, ৩ ও ৫ দ্বারা ত্রিভুজ আঁকা সম্ভব নয়।

৬৭. অনুপাতের একক কোনটি?

- ক) মিটার খ) সে.মি.
 গ) ফুট ঘ) অনুপাতের কোনো একক নেই

ব্যাখ্যা অনুপাতের রাশিসমূহ একই জাতীয় হওয়ায় এর কোনো একক নেই।

৬৮. একটি সমবাহু সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজের দৈর্ঘ্য ১২ সেমি হলে ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেমি?

- ক) ৪৮ খ) ৩৬ গ) ৫৬ ঘ) ৭২

[Note : সমবাহু সমকোণী ত্রিভুজ সম্ভব নয়। সমদ্বিবাহু সমকোণী ত্রিভুজ হলে

$x^2 + x^2 = 12^2$ [x = সমান বাহুর দৈর্ঘ্য]

$\Rightarrow 2x^2 = 144$

$\therefore 2x^2 = 92$

ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} \times 92 = 46$

৬৯. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য বিস্তারের ৩ গুণ।

দৈর্ঘ্য ৪৮ মিটার হলে, ক্ষেত্রটির পরিসীমা কত?

- ক) ৬৪ মিটার খ) ১২৮ মিটার
 গ) ৯৬ মিটার ঘ) ২২৮ মিটার

ব্যাখ্যা $প্রস্থ x$

দৈর্ঘ্য $3x$

$3x = 48$

$\therefore x = 16$

পরিসীমা $= 2(48 + 16) = 2 \times 64 = 128$

৭০. ১৮ মিটার দীর্ঘ একটি মই ভূমির সাথে 30° কোণে উন্নিত করে দেয়ালের ছাদ স্পর্শ করে। দেয়ালটির উচ্চতা কত?

- ক) ৯ মিটার খ) ১০ মিটার
 গ) ১২ মিটার ঘ) ১৩ মিটার

ব্যাখ্যা দেয়ালটির উচ্চতা h

$\sin 30^\circ = \frac{h}{18}$

$\Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{h}{18}$

$\Rightarrow 2h = 18$

$\therefore h = 9$

৭১. কোন সংখ্যার ৪০% এর সাথে ৪২ যোগ করলে যোগফল ঐ সংখ্যাটি। সংখ্যাটি কত?

- ক) ৪০ খ) ৭০
 গ) ৯০ ঘ) ৭৫

ব্যাখ্যা সংখ্যা x

$\therefore x \times \frac{40}{100} + 42 = x$

$\Rightarrow \frac{2x}{5} + 42 = x$

$\Rightarrow x - \frac{2x}{5} = 42$

$\Rightarrow 5x - 2x = 42 \times 5$

$\Rightarrow x = \frac{42 \times 5}{3}$

$\therefore x = 70$

৭২. $\tan 90^\circ$ - এর মান কত?

- ক) ∞ খ) $-\infty$ গ) 1 ঘ) -1

ব্যাখ্যা $\tan 90^\circ = \frac{\sin 90^\circ}{\cos 90^\circ} = \frac{1}{0}$ অসঙ্গায়িত (∞)

৭৩. $7\sqrt{3}$ সংখ্যা কোন ধরনের সংখ্যা?

- ক) জটিল সংখ্যা খ) মূলদ সংখ্যা
 গ) অমূলদ সংখ্যা ঘ) বাস্তব সংখ্যা

ব্যাখ্যা যেহেতু $\sqrt{3}$ একটি অমূলদ সংখ্যা সেহেতু $7\sqrt{3}$ একটি অমূলদ সংখ্যা।

৭৪. $(3x)^\circ$ এর মান কত?

- ক) 1 খ) -1
 গ) $3x$ ঘ) 0

ব্যাখ্যা ধনাত্মক সংখ্যার ঘাত শূন্য হলে তার মান সর্বদা 1 হয়।

৭৫. $\cot \theta \cdot \sqrt{1 - \cos^2 \theta} = ?$

- ক) $\sin \theta$ খ) $\cos \theta$
 গ) $\tan \theta$ ঘ) $\cot \theta$

ব্যাখ্যা $\cot \theta \sqrt{1 - \cos^2 \theta} = \cot \theta \sin \theta = \frac{\cos \theta}{\sin \theta} \times \sin \theta = \cos \theta$



| | |
|----|------|
| ৬৪ | গ |
| ৬৫ | ঘ |
| ৬৬ | ক |
| ৬৭ | ঘ |
| ৬৮ | Note |
| ৬৯ | খ |
| ৭০ | ক |
| ৭১ | খ |
| ৭২ | ক |
| ৭৩ | গ |
| ৭৪ | ক |
| ৭৫ | খ |

| |
|---------|
| ৭৬ গ |
| ৭৭ Note |
| ৭৮ গ |
| ৭৯ ক |
| ৮০ খ |
| ৮১ খ |
| ৮২ খ |
| ৮৩ গ |
| ৮৪ ক,খ |
| ৮৫ গ |
| ৮৬ ক |
| ৮৭ খ |
| ৮৮ গ |
| ৮৯ Note |
| ৯০ ক |
| ৯১ গ |
| ৯২ ক |
| ৯৩ খ |
| ৯৪ গ |
| ৯৫ গ |
| ৯৬ গ |
| ৯৭ গ |
| ৯৮ ক |
| ৯৯ ক |
| ১০০ খ |



৭৬. 'হাতির ঝিল'-এর নকশার পরিকল্পনা করেন কে?
 (ক) শিল্পী হামিদুজ্জামান খান (খ) নিতুন কুণ্ডু
 (গ) স্থপতি এহসান খান (ঘ) শামীম শিকদার
৭৭. 'আমার বন্ধু রাশেদ'-বইটির লেখক কে?
 (ক) তানভীর মোকাম্মেল (খ) অনন্ত হীরা
 (গ) সোহেল আরমান (ঘ) মোরশেদুল ইসলাম
 [Note : 'আমার বন্ধু রাশেদ' একটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক শিশুতোষ উপন্যাস। এর রচয়িতা মুহম্মদ জাফর ইকবাল। আর এ উপন্যাস অবলম্বনে নির্মিত হয় একই নামের একটি চলচ্চিত্র, যার পরিচালনা করেন মোরশেদুল ইসলাম।]
৭৮. 'Big Apple' বলা হয় কোন শহরকে?
 (ক) বেলজিয়াম (খ) রোম
 (গ) নিউইয়র্ক (ঘ) গ্রেট ব্রিটেন
৭৯. জাপানের পার্লামেন্টের নাম কী?
 (ক) ডায়েট (খ) সীম
 (গ) পার্লামেন্ট (ঘ) মজলিস
৮০. বিশ্বের সবচেয়ে বেশি কফি উৎপাদনকারী দেশ কোনটি?
 (ক) চীন (খ) ব্রাজিল
 (গ) ইন্দোনেশিয়া (ঘ) ডেনমার্ক
৮১. 'কুতুব মিনার' কোথায় অবস্থিত?
 (ক) চীন (খ) ভারত
 (গ) বাংলাদেশ (ঘ) বার্মা
৮২. CNN-এর পূর্ণরূপ কী?
 (ক) Current News Network
 (খ) Cable News Network
 (গ) Control News Network
 (ঘ) Country News Network
৮৩. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত গ্রন্থ কোনটি?
 (ক) সত্য মামলা আগরতলা (খ) অপরুদ্ধ নয় মাস
 (গ) অসমাপ্ত আত্মজীবনী (ঘ) বাংলাদেশ কথা কয়
৮৪. বাংলাদেশের কোন বিভাগের সাথে ভারতের কোনো সীমান্ত সংযোগ নাই?
 (ক) ঢাকা (খ) বরিশাল
 (গ) রাজশাহী (ঘ) চট্টগ্রাম
৮৫. সবচেয়ে মূল্যবান ধাতু কোনটি?
 (ক) লিথিয়াম (খ) পটাশিয়াম
 (গ) প্লাটিনাম (ঘ) অ্যালুমিনিয়াম
৮৬. মানবশিশুর দুধ দাঁতের সংখ্যা কতটি?
 (ক) ২০টি (খ) ২১টি
 (গ) ২৪টি (ঘ) ২৬টি
৮৭. নিচের কোন দেশটি OPEC-এর সদস্য নয়?
 (ক) আলজেরিয়া (খ) ফ্রান্স
 (গ) ইরান (ঘ) লিবিয়া

৮৮. রেডক্রসের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
 (ক) লন্ডন (খ) প্যারিস (গ) জেনেভা (ঘ) নিউইয়র্ক
৮৯. ২০১৫ সালে ১৭তম ন্যাম সম্মেলন কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?
 (ক) মেলবোর্ন, অস্ট্রেলিয়া (খ) কাঠমান্ডু, নেপাল
 (গ) কলম্বো, শ্রীলংকা (ঘ) কারাকাস, ভেনিজুয়েলা
 [Note : সপ্তদশ ন্যাম সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়েছিল ১৩-১৮ সেপ্টেম্বর ২০১৬ ভেনিজুয়েলার মার্গারিটায়। অষ্টাদশ ন্যাম সম্মেলন অনুষ্ঠিত হবে ২০১৯ সালে আজারবাইজানের বাকুতে।]
৯০. বর্ণালী ও স্তর কি?
 (ক) উন্নতজাতের ডুট্টা (খ) উন্নতজাতের গম
 (গ) উন্নতজাতের ধান (ঘ) উন্নতজাতের পাট
৯১. রক্তে হিমোগ্লোবিনের কাজ কি?
 (ক) রক্ত জমাট বাঁধা (খ) রোগ প্রতিরোধ করা
 (গ) অক্সিজেন পরিবহন করা (ঘ) উপরের সবগুলো
৯২. 'মধুবালা' নামটি কিজন্য বিখ্যাত?
 (ক) হলদে জাতের তরমুজ হিসেবে
 (খ) নায়িকা নাম হিসেবে
 (গ) পুরস্কারপ্রাপ্ত ছবির নাম হিসেবে
 (ঘ) উন্নতজাতের ধান হিসেবে
৯৩. আদিম মানুষের সবচেয়ে বড় আবিষ্কার কি?
 (ক) কৃষি (খ) আগুন
 (গ) ভাষা (ঘ) লোহা
৯৪. ২০১৫ সালে ঢাকা ও চট্টগ্রামে 'সিটি নির্বাচন' কত তারিখে অনুষ্ঠিত হয়?
 (ক) ২৬ এপ্রিল (খ) ২৭ এপ্রিল
 (গ) ২৮ এপ্রিল (ঘ) ৩০ এপ্রিল
৯৫. সম্প্রতি বাংলাদেশে অনুষ্ঠিত ক্রিকেট টেস্ট ম্যাচে কোন ক্রিকেটার ডাবল সেঞ্চুরি করেছেন?
 (ক) তামিম ইকবাল (খ) মুশফিকুর রহিম
 (গ) সাকিব আল হাসান (ঘ) ইমরুল কায়েস
৯৬. দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ কবে শুরু হয়?
 (ক) ১৯৪৫ সালে (খ) ১৯৪৪ সালে
 (গ) ১৯৩৯ সালে (ঘ) ১৯৪২ সালে
৯৭. ২৫ এপ্রিল ২০১৫-এর ভয়াবহ ভূমিকম্পের মাত্রা রিখটার স্কেলে কত ছিল?
 (ক) ৭.৬ (খ) ৭.৭ (গ) ৭.৮ (ঘ) ৭.৯
৯৮. নাসিরাবাদের বর্তমান নাম কি?
 (ক) ময়মনসিংহ (খ) জাহাঙ্গীরনগর
 (গ) বরিশাল (ঘ) চট্টগ্রাম
৯৯. হাড় ও দাঁতকে মজবুত করে কোনটি?
 (ক) ক্যালসিয়াম (খ) আয়োডিন
 (গ) আয়রন (ঘ) পটাশিয়াম
১০০. কম্পিউটারের মূল মেমোরি তৈরি হয় কি দিয়ে?
 (ক) আয়রন (খ) সিলিকন
 (গ) কার্বন (ঘ) অ্যালুমিনিয়াম



১১তম প্রভাষক নিবন্ধন পরীক্ষা (কলেজ/সমপর্যায়) ২০১৪

তারিখ ১২.০৬.২০১৫; সময় ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান ১০০ স্টেট ৩

দ্রষ্টব্য : সঠিক উত্তরের জন্য প্রয়োজ্য বৃত্তি কালো কালির বলপয়েন্ট কলম দ্বারা সম্পূর্ণরূপে ভরাট করতে হবে। প্রত্যেক প্রশ্নের মান ১।।

১. দুইটি সংখ্যার ল.সা.গু. ৮৪, গ.সা.গু. ৭। একটি সংখ্যা ২১ হলে অপর সংখ্যাটি কত?

- ক) ৪ খ) ১২ গ) ৩২ ঘ) ২৮

ব্যাখ্যা একটি সংখ্যা \times অপর সংখ্যা = ল. সা. গু. \times গ. সা. গু.

বা, $২১ \times$ অপর সংখ্যা = ৮৪×৭

বা, অপর সংখ্যা = $\frac{৮৪ \times ৭}{২১}$

\therefore অপর সংখ্যা = ২৮

২. নিচের কোন ক্রমজোড়টি সহমৌলিক?

- ক) (৪, ৬) খ) (৬, ৯) গ) (৯, ১২) ঘ) (১২, ১৭)

ব্যাখ্যা প্রদত্ত অপশনে (ঘ) ১২, ১৭ ক্রমজোড়টি সহমৌলিক।

কারণ, $১২ = ১ \times ৩ \times ২ \times ২$

এবং $১৭ = ১ \times ১৭$

দেখা যাচ্ছে ১২ ও ১৭ এর ১ ভিন্ন অন্য কোনো সাধারণ উৎপাদক নেই। সুতরাং এরা পরস্পর সহমৌলিক।

৩. $x - \frac{1}{x} = 1$ হলে $x^3 - \frac{1}{x^3}$ এর মান কত?

- ক) ২ খ) ৪ গ) ৬ ঘ) ৮

ব্যাখ্যা দেয়া আছে, $x - \frac{1}{x} = 1$

সুতরাং $x^3 - \frac{1}{x^3} = \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 + 3 \cdot x \cdot \frac{1}{x} \left(x - \frac{1}{x}\right)$
 $= (1)^3 + 3 \cdot 1 = 4$

৪. নিচের কোনটি বৃত্তের সমীকরণ?

- ক) $3x^2 + 4y^2 = 2$ খ) $xy = 1$
 গ) $x + y = 4$ ঘ) $x^2 + y^2 = 5$

ব্যাখ্যা কেন্দ্র (০,০) ও ব্যাসার্ধ r হলে বৃত্তের সমীকরণ $x^2 + y^2 = r^2$

সুতরাং $x^2 + y^2 = (\sqrt{5})^2$ হলো বৃত্তের সমীকরণ।

সুতরাং সঠিক উত্তর অপশন (ঘ)।

৫. $\log_x 324 = 4$ হলে x -এর মান কত?

- ক) $3\sqrt{2}$ খ) $2\sqrt{3}$ গ) $3\sqrt{3}$ ঘ) $2\sqrt{2}$

ব্যাখ্যা $\log_x 324 = 4$

$\Rightarrow x^4 = 324$

$\Rightarrow x^4 = 3^4 \cdot 2^2$

$\Rightarrow x^4 = (3\sqrt{2})^4$

$x = 3\sqrt{2}$

৬. একটি বৃত্তের ক্ষেত্রফল ৯ গুণ বৃদ্ধি করলে ব্যাসার্ধ কত গুণ বৃদ্ধি পাবে?

- ক) ৩ গুণ খ) ৬ গুণ গ) ৯ গুণ ঘ) ১৮ গুণ

ব্যাখ্যা বৃত্তের ক্ষেত্রফল = πr^2 বর্গ একক; এখানে r হলো

বৃত্তের ব্যাসার্ধ

ধরি, প্রাথমিক ক্ষেত্রফল ১ বর্গ একক

তাহলে পরিবর্তিত " ৯

প্রাথমিক ও পরিবর্তিত ব্যাসার্ধ যথাক্রমে r_1 ও r_2 ধরলে,

$$\frac{1}{9} = \frac{\pi r_1^2}{\pi r_2^2} \Rightarrow \left(\frac{1}{3}\right)^2 = \left(\frac{r_1}{r_2}\right)^2 \Rightarrow \frac{r_1}{r_2} = \frac{1}{3}$$

$$r_1 : r_2 = 1 : 3$$

অর্থাৎ ব্যাসার্ধ ৩ গুণ বাড়বে।

৭. কোনো সমকোণী ত্রিভুজের সূক্ষ্মকোণদ্বয়ের পার্থক্য 20° হলে ক্ষুদ্রতম কোণটির মান কত?

- ক) 35° খ) 40° গ) 45° ঘ) 55°

ব্যাখ্যা ধরি, বৃহত্তম সূক্ষ্মকোণ x_1 এবং ক্ষুদ্রতম সূক্ষ্মকোণ x_2

তাহলে, $x_1 + x_2 = 90^\circ$ \therefore সমকোণী ত্রিভুজের

দেয়া আছে, $x_1 - x_2 = 20^\circ$ সূক্ষ্মকোণদ্বয়ের সমষ্টি 90°

(-) করি, $2x_2 = 70^\circ$

$x_2 = 35^\circ$

সুতরাং ক্ষুদ্রতম কোণটির মান 35° ।

৮. ১০ টাকায় ১ হালি লেবু কিনে ৬০ টাকায় কত হালি লেবু বিক্রয় করলে ২০% লাভ হবে?

- ক) ৫ খ) ৬ গ) ৭ ঘ) ৮

ব্যাখ্যা ২০% লাভে,

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা

১ " $\frac{১২০}{১০০}$ "

১০ " $\frac{১২০ \times ১০}{১০০} = ১২$ টাকা

এখন, ২০% লাভ করতে,

১২ টাকায় বিক্রি করতে হবে ১ হালি লেবু

১ " $= \frac{১}{১২}$ "

৬০ " $= \frac{৬০}{১২} = ৫$ হালি লেবু।

৯. বেলা ২:৩০ ঘটিকার সময় ঘড়িতে ঘণ্টা ও মিনিটের কাঁটা পরস্পর কত ডিগ্রি কোণ উৎপন্ন করবে?

- ক) ৯০° খ) ১০৫.৫° গ) ৬০° ঘ) ১২০°

ব্যাখ্যা মধ্যবর্তী কোণ = $\frac{|১১ \times ৩০ - ৬০ \times ২|}{২}$

$= \frac{|৩৩০ - ১২০|}{২} = \frac{২১০}{২} = ১০৫^\circ$

[Note : প্রশ্নপত্রে সঠিক উত্তর নেই। সঠিক উত্তর ১০৫° ।]



| | |
|---|------|
| ১ | ঘ |
| ২ | ঘ |
| ৩ | খ |
| ৪ | ঘ |
| ৫ | ক |
| ৬ | ক |
| ৭ | ক |
| ৮ | ক |
| ৯ | Note |

১০. ১ থেকে ৪০ পর্যন্ত কতগুলি মৌলিক সংখ্যা বিদ্যমান?

- (ক) ১০ (খ) ১১ (গ) ১২ (ঘ) ১৩

ত্যাগ্য ১ থেকে ৪০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যাগুলো হলো- ২, ৩, ৫, ৭, ১১, ১৩, ১৭, ১৯, ২৩, ২৯, ৩১, ৩৭ অর্থাৎ ১২টি।

১১. এক ব্যক্তির মাসিক আয় ও ব্যয়ের অনুপাত ৫ : ৩ এবং তাঁর মাসিক সঞ্চয় ১০,০০০ টাকা হলে তিনি কত টাকা আয় করেন?

- (ক) ২০,০০০ (খ) ২২,৫০০
(গ) ২৫,০০০ (ঘ) ৩০,০০০

ত্যাগ্য ধরি, আয় ও ব্যয় যথাক্রমে $5x$ ও $3x$ টাকা

সঞ্চয় $(5x - 3x)$ টাকা

প্রশ্নমতে, $5x - 3x = 10,000$

বা, $2x = 10,000$

বা, $x = 5,000$

আয় = $5 \times 5000 = 25,000$ টাকা।

১২. একটি বর্গক্ষেত্রের কর্ণের দৈর্ঘ্য 6cm হলে এর ক্ষেত্রফল কত হবে?

- (ক) 12 sq.cm (খ) 18 sq.cm
(গ) 24 sq.cm (ঘ) 36 sq.cm

ত্যাগ্য ধরি, বর্গের বাহুর দৈর্ঘ্য a সে. মি.

কর্ণের দৈর্ঘ্য $\sqrt{2} a$ সে. মি. এবং ক্ষেত্রফল a^2 বর্গ সে. মি.

প্রশ্নমতে, $\sqrt{2} a = 6$

$$\Rightarrow a = \frac{6}{\sqrt{2}} \Rightarrow a^2 = \left(\frac{6}{\sqrt{2}}\right)^2$$

$$a^2 = \frac{36}{2} = 18$$

বর্গটির ক্ষেত্রফল 18 বর্গ সেমি।

১৩. $1 + 3 + 6 + 10 + 15 + \dots$ ধারাটির সপ্তম পদটি কত?

- (ক) 20 (খ) 25 (গ) 21 (ঘ) 26

ত্যাগ্য ধারাটিতে,

প্রথম পদ = 1

দ্বিতীয় পদ = $3 = 1 + 2$

তৃতীয় পদ = $6 = 3 + 3$

চতুর্থ পদ = $10 = 6 + 4$

পঞ্চম পদ = $15 = 10 + 5$

ষষ্ঠ পদ = $21 = 15 + 6$

সুতরাং সপ্তম পদ = ৬ষ্ঠ পদ + 7 = $21 + 7 = 28$

[Note : প্রশ্নে সঠিক উত্তর নেই। সঠিক উত্তর 28।]

১৪. কোনো সংখ্যার ৬০% থেকে ৬০ বিয়োগ করলে

বিয়োগফল ৬০ হলে সংখ্যাটি হবে-

- (ক) ২৫০ (খ) ৩০০ (গ) ১০০ (ঘ) ২০০

ত্যাগ্য ধরি, সংখ্যাটি x

প্রশ্নমতে, x এর ৬০% - ৬০ = ৬০

$$\text{বা, } \frac{60x}{100} - 60 = 60$$

$$\text{বা, } \frac{60x}{100} = 120$$

$$\text{বা, } 60x = 12,000$$

$$\therefore x = 200$$

১৫. ৬০ জন ছাত্রের মধ্যে ৪২ জন ফেল করলে পাসের হার কত?

- (ক) ২৫% (খ) ৩০% (গ) ৩২% (ঘ) ৪০%

ত্যাগ্য ৬০ জনে পাস করে $(60 - 42)$ বা ১৮ জন

$$= \frac{18}{60}$$

$$= \frac{18 \times 100}{60} = 30 \text{ জন।}$$

পাসের হার ৩০%।

১৬. $3x^3 + 2x^2 - 21x - 20$ রাশির একটি উৎপাদক হচ্ছে-

- (ক) $x + 2$ (খ) $x - 2$
(গ) $x + 1$ (ঘ) $x - 1$

ত্যাগ্য ধরি, $P(x) = 3x^3 + 2x^2 - 21x - 20$

এখানে, $P(-1) = 3(-1)^3 + 2(-1)^2 - 21(-1) - 20$

$$= -3 + 2 + 21 - 20 = 0$$

$(x + 1)$, $P(x)$ এর একটি উৎপাদক।

১৭. $(\sqrt[3]{3} \times \sqrt[3]{4})^6 =$ কত?

- (ক) 12 (খ) 36 (গ) 48 (ঘ) 144

ত্যাগ্য $(\sqrt[3]{3} \times \sqrt[3]{4})^6$

$$= \left(3^{\frac{1}{3}} \times 4^{\frac{1}{3}}\right)^6 = 3^{\frac{1}{3} \times 6} \times 4^{\frac{1}{3} \times 6} = 3^2 \times 4^2 = 144$$

১৮. $3^{3x-8} = 3^4$ হলে x -এর মান কত?

- (ক) 3 (খ) 4 (গ) 2 (ঘ) 6

ত্যাগ্য $3^{3x-8} = 3^4$

$$\text{বা, } 3x - 8 = 4$$

$$\text{বা, } 3x = 12$$

$$x = 4$$

১৯. কোনো ত্রিভুজের তিনটি বাহুকে বর্ধিত করলে উৎপন্ন বহিঃস্থ কোণ তিনটির সমষ্টি কত?

- (ক) 90° (খ) 180° (গ) 270° (ঘ) 360°

ত্যাগ্য আমরা জানি, যে কোনো ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি = 180°

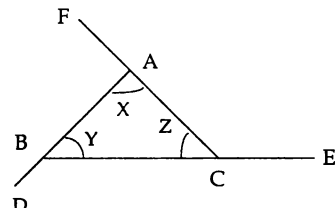
অর্থাৎ $x + y + z = 180^\circ \dots\dots (i)$

আবার, এক সরলকোণ = 180°

বহিঃস্থ কোণ তিনটির যোগফল

$$= (180^\circ - x) + (180^\circ - y) + (180^\circ - z)$$

$$= 540^\circ - (x + y + z) = 540^\circ - 180^\circ = 360^\circ$$



উত্তর

১০ গ

১১ গ

১২ খ

১৩ Note

১৪ ঘ

১৫ খ

১৬ গ

১৭ ঘ

১৮ খ

১৯ ঘ

২০. একটি সমবাহু ত্রিভুজের একটি বাহুর দৈর্ঘ্য ১৬ মিটার হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত বর্গ মিটার?

- (ক) $৩২\sqrt{৩}$ (খ) $৬৪\sqrt{৩}$ (গ) ৬৪ (ঘ) ৩২

সমাধান সমবাহু ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য, $a = ১৬$ মিটার

$$\begin{aligned} \text{ক্ষেত্রফল} &= \frac{\sqrt{3}a^2}{8} \text{ বর্গমিটার} \\ &= \frac{\sqrt{3} \times (১৬)^2}{8} \text{ বর্গমিটার} \\ &= ৬৪\sqrt{৩} \text{ বর্গমিটার।} \end{aligned}$$

২১. সূর্যের উন্নতি কোণ 60° হলে একটি মিনারের ছায়ার দৈর্ঘ্য ২৪০ মিটার হয়। মিনারটির উচ্চতা কত?

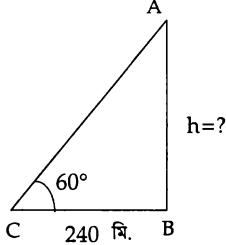
- (ক) ৪১৫.৬৯ মিঃ (খ) ৪১৭ মিঃ (গ) ৩১৫.৬৯ মিঃ (ঘ) ৩১৫ মিঃ

সমাধান দেয়া আছে, মিনারের

ছায়ার দৈর্ঘ্য $BC = ২৪০$ মিটার

সূর্যের উন্নতি কোণ $= 60^\circ$

মিনারের উচ্চতা $AB = h = ?$



সিদ্ধি হতে, $\tan 60^\circ = \frac{AB}{BC}$

$$\text{বা, } \sqrt{3} = \frac{h}{240}$$

$$\text{বা, } h = 240\sqrt{3}$$

$$\therefore h = 415.69 \text{ মিটার।}$$

২২. ত্রিভুজের যে কোনো দুই বাহুর মধ্যবিন্দুর সংযোজক সরলরেখা তৃতীয় বাহুর—

- (ক) সমান (খ) অর্ধেক (গ) দ্বিগুণ (ঘ) তিনগুণ

সমাধান জ্যামিতিক উপপাদ্য : ত্রিভুজের যে কোনো দুই

বাহুর মধ্যবিন্দুর সংযোজক রেখাংশ তৃতীয় বাহুর সমান্তরাল ও দৈর্ঘ্যে তার অর্ধেক।

২৩. $\sin\theta$ -এর সর্বনিম্ন মান কত?

- (ক) ০ (খ) -২ (গ) ১ (ঘ) -১

সমাধান $\sin\theta$ ও $\cos\theta$ -এর সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন মান যথাক্রমে +১ ও -১

সুতরাং $\sin\theta$ -এর সর্বনিম্ন মান -১

২৪. একটি সংখ্যা ৬৫০ থেকে যত বড় ৮২০ থেকে তত ছোট। সংখ্যাটি কত?

- (ক) ৭৩০ (খ) ৭৩৫ (গ) ৭৮০ (ঘ) ৭৯০

সমাধান সংখ্যাটি 'ক' হলে,

$$৮২০ - ক = ক - ৬৫০$$

$$\text{বা, } ২ক = ৮২০ + ৬৫০$$

$$\text{বা, } ক = \frac{১৪৭০}{২} \quad ক = ৭৩৫$$

২৫. ২৪ সংখ্যাটি কোন সংখ্যার ৩২% এর সমান?

- (ক) ৬০ (খ) ৬৫ (গ) ৭০ (ঘ) ৭৫

সমাধান মনে করি, সংখ্যাটি = x

প্রশ্নানুসারে, x এর ৩২% = ২৪

$$\text{বা, } \frac{৩২x}{১০০} = ২৪$$

$$\text{বা, } ৩২x = ২৪০০$$

$$\therefore x = ৭৫$$

২৬. প্রাচীন বাংলায় সমভট বলতে কোন কোন অঞ্চলকে বোঝানো হতো?

- (ক) কুমিল্লা ও বরিশাল (খ) কুমিল্লা ও নোয়াখালী
(গ) ময়মনসিংহ ও নরসিংদী (ঘ) ময়মনসিংহ ও জামালপুর

২৭. বাংলাদেশের প্রথম সবার্কা চলচ্চিত্র 'মুখ ও মুখোশ' এর সংগীত পরিচালক কে ছিলেন?

- (ক) সমর দাস (খ) সুবল দাস
(গ) খান আতাউর রহমান (ঘ) গাজী মাজহারুল আনোয়ার

২৮. বর্তমানে বাংলাদেশের দারিদ্রের হার কত?

- (ক) ২৫.৬% (খ) ২৪.৫% (গ) ২৩.৬% (ঘ) ২৬.৫%

[Note : বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০১৮ অনুসারে দেশে দারিদ্রের উর্ধ্বসীমা ২৪.৩% এবং নিম্নসীমা ১২.৯%।]

২৯. বাংলাদেশ ব্যাংকের গভর্নরের মেয়াদকাল কত?

- (ক) ২ বছর (খ) ৩ বছর
(গ) ৪ বছর (ঘ) ৫ বছর

৩০. বর্তমান মুজিবনগরের পূর্ব নাম কি ছিল?

- (ক) চন্দ্রবাড়ি (খ) ভবের পাড়া
(গ) টুংগীপাড়া (ঘ) শিমুলিয়া

৩১. বাংলাদেশের কোন জেলায় সবচেয়ে বেশি চা বাগান আছে?

- (ক) সিলেট (খ) হবিগঞ্জ
(গ) মৌলভীবাজার (ঘ) সুনামগঞ্জ

৩২. পূর্বাশা দ্বীপের অপর নাম কি?

- (ক) নিবুম দ্বীপ (খ) সেন্টমার্টিন দ্বীপ
(গ) দক্ষিণ তালপাড়া দ্বীপ (ঘ) কুতুবদিয়া দ্বীপ

৩৩. আপেলে কোন এসিড বিদ্যমান থাকে?

- (ক) ম্যালিক এসিড (খ) ফলিক এসিড
(গ) অক্সালিক এসিড (ঘ) সাইট্রিক এসিড

৩৪. সুনামির (Tsunami) কারণ হলো—

- (ক) অগ্নিপাত (খ) ঘূর্ণিঝড়
(গ) চন্দ্র ও সূর্যের আকর্ষণ (ঘ) সমুদ্র তলদেশে ভূমিকম্প

৩৫. লোহিত কবিকার আয়ুষ্কাল কতদিন?

- (ক) ১২০ দিন (খ) ১০০ দিন
(গ) ৮০ দিন (ঘ) ৬০ দিন

৩৬. কোন রঙের কাপে চা তাড়াতাড়ি ঠাণ্ডা হয়?

- (ক) লাল (খ) কালো
(গ) সাদা (ঘ) সবুজ

৩৭. নিচের কোন বিষয়টির সাথে কম্পিউটার সম্পৃক্ত?

- (ক) ফ্যাঙ্গ (খ) ই-মেইল
(গ) টেলিফোন (ঘ) টেলিভিশন



| | |
|----|------|
| ২০ | খ |
| ২১ | ক |
| ২২ | খ |
| ২৩ | ঘ |
| ২৪ | খ |
| ২৫ | ঘ |
| ২৬ | খ |
| ২৭ | ক |
| ২৮ | Note |
| ২৯ | গ |
| ৩০ | খ |
| ৩১ | গ |
| ৩২ | গ |
| ৩৩ | ক |
| ৩৪ | ঘ |
| ৩৫ | ক |
| ৩৬ | খ |
| ৩৭ | খ |



| | |
|----|---|
| ৩৮ | ক |
| ৩৯ | ক |
| ৪০ | খ |
| ৪১ | ঘ |
| ৪২ | গ |
| ৪৩ | ঘ |
| ৪৪ | ক |
| ৪৫ | ক |
| ৪৬ | খ |
| ৪৭ | খ |
| ৪৮ | গ |
| ৪৯ | গ |
| ৫০ | ঘ |
| ৫১ | ক |
| ৫২ | খ |
| ৫৩ | গ |
| ৫৪ | গ |
| ৫৫ | ক |
| ৫৬ | খ |
| ৫৭ | খ |
| ৫৮ | গ |
| ৫৯ | খ |
| ৬০ | ঘ |
| ৬১ | ক |
| ৬২ | ঘ |
| ৬৩ | ক |
| ৬৪ | খ |
| ৬৫ | গ |
| ৬৬ | খ |
| ৬৭ | ঘ |
| ৬৮ | খ |

৩৮. বঙ্গবন্ধু কবে 'জুলিও কুরি' পুরস্কার লাভ করেন?
 (ক) ১০ অক্টোবর ১৯৭২ (খ) ৭ নভেম্বর ১৯৭২
 (গ) ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২ (ঘ) ২৫ ডিসেম্বর ১৯৭২
৩৯. চিরশান্তির শহর কোনটি?
 (ক) রোম (খ) ভেনিস
 (গ) এথেন্স (ঘ) অসলো
৪০. কোন আরব দেশ বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃতি দেয়?
 (ক) মিশর (খ) ইরাক
 (গ) জর্ডান (ঘ) কুয়েত
৪১. বিশ্ব মানবাধিকার দিবস কবে পালিত হয়?
 (ক) ১০ জুন (খ) ১০ আগস্ট
 (গ) ১০ অক্টোবর (ঘ) ১০ ডিসেম্বর
৪২. ভুটানের মুদ্রার নাম কি?
 (ক) রুপী (খ) রুশিয়া (গ) গুলড্রাম (ঘ) বাথ
৪৩. জাতিসংঘের বর্তমান সদস্য সংখ্যা কত?
 (ক) ১৯০টি (খ) ১৯১টি
 (গ) ১৯২টি (ঘ) ১৯৩টি
৪৪. বাতাসের শহর হিসেবে পরিচিতি—
 (ক) শিকাগো (খ) নিউইয়র্ক
 (গ) ওয়াশিংটন (ঘ) সিডনী
৪৫. বাংলাদেশে কোন উপজাতির সংখ্যা বেশি?
 (ক) চাকমা (খ) সাঁওতাল
 (গ) গারো (ঘ) মারমা
৪৬. ইউরোপীয় ইউনিয়নের সদর দপ্তর কোথায়?
 (ক) লন্ডন (খ) ব্রাসেলস
 (গ) রোম (ঘ) প্যারিস
৪৭. আরাকান পাহাড় হতে উৎপন্ন নদী কোনটি?
 (ক) ফেনী (খ) সাঙ্গু
 (গ) কর্ণফুলি (ঘ) নাফ
৪৮. পৃথিবীতে সবচেয়ে কঠিন খনিজ পদার্থ কোনটি?
 (ক) লৌহ (খ) ইম্পাত
 (গ) হীরক (ঘ) পাথর
৪৯. সমুদ্র বায়ু কখন প্রবল বেগে প্রবাহিত হয়?
 (ক) শেষরাতে (খ) মধ্যাহ্নে
 (গ) অপরাহ্নে (ঘ) সবসময়
৫০. আন্তর্জাতিক আণবিক শক্তি সংস্থার সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
 (ক) জেনেভা (খ) বার্লিন
 (গ) প্যারিস (ঘ) ভিয়েনা
৫১. ভাষার মূল উপকরণ কী?
 (ক) বাক্য (খ) ধ্বনি
 (গ) শব্দ (ঘ) বর্ণ
৫২. জুতো শব্দটি কোন ভাষার?
 (ক) সাধু (খ) চলিত
 (গ) প্রাকৃত (ঘ) কোল
৫৩. কোনটি দন্ত্য ধ্বনি?
 (ক) গ (খ) প
 (গ) ত (ঘ) চ

৫৪. বাংলা সাহিত্যে ভোরের পাখি কে?
 (ক) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (খ) স্বর্ণকুমারী দেবী
 (গ) বিহারীলাল চক্রবর্তী (ঘ) ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত
৫৫. কোন শব্দটি ঘোড়ার সমার্থক?
 (ক) তুরঙ্গ (খ) ভূজঙ্গ
 (গ) কুরঙ্গ (ঘ) বিহঙ্গ
৫৬. মীর মশাররফ হোসেনের ছদ্মনাম কী?
 (ক) বনফুল (খ) গাজীমিয়া
 (গ) ভ্রমর (ঘ) জরাসন্ধ
৫৭. 'পুকুর চুরি' বাগধারাটির অর্থ—
 (ক) অবাঞ্ছিত বস্তু (খ) বড় ধরনের চুরি
 (গ) পুকুর চুরি করা (ঘ) লোপাট
৫৮. উদ্ধৃতি চিহ্ন কোথায় বসে?
 (ক) বাক্যের শেষে (খ) শ্রেষাৎমক বাক্যের মাঝে
 (গ) সংলাপে (ঘ) প্রশ্নবোধক বাক্যে
৫৯. ইন্দুর কপালে কী?
 (ক) প্রবাদ (খ) বাগধারা
 (গ) সমস্ত পদ (ঘ) ব্যাসবাক্য
৬০. কোন বানানটি শুদ্ধ?
 (ক) সমিচীন (খ) সমীচিন
 (গ) সমিচিন (ঘ) সমীচীন
৬১. নষ্ট হওয়া স্বভাব নয় যার—এককথায় কী হবে?
 (ক) অবিদ্যমান (খ) নষ্ট
 (গ) নষ্ট স্বভাব (ঘ) বিনষ্ট
৬২. দোষী ছাত্রটিকে জরিমানা করা হয়েছে।— এখানে 'ছাত্রটিকে' কোন কারকে কোন বিভক্তি?
 (ক) কর্তায় দ্বিতীয়া (খ) করণে দ্বিতীয়া
 (গ) অধিকরণে দ্বিতীয়া (ঘ) কর্মকারকে দ্বিতীয়া
৬৩. সমাস নির্ণয় করুন—'ধানের ক্ষেত'—
 (ক) ষষ্ঠী তৎপুরুষ (খ) বহুব্রীহি
 (গ) কর্মধারয় (ঘ) অব্যয়ীভাব
৬৪. 'শোক' শব্দের বিপরীত—
 (ক) দুঃখ (খ) হর্ষ
 (গ) অনুতপ্ত (ঘ) ব্যথা
৬৫. উৎ + শ্বাস—এটি কোন সন্ধি?
 (ক) নিপাতনে সিদ্ধ (খ) স্বরসন্ধি
 (গ) ব্যঞ্জন সন্ধি (ঘ) জটিল সন্ধি
৬৬. বাক্যে সেমিকোলন (;) থাকলে কতক্ষণ ধামতে হয়?
 (ক) ১ বলতে যে সময় লাগে (খ) ১ বলার দ্বিগুণ সময়
 (গ) ১ সেকেন্ড (ঘ) ২ সেকেন্ড
৬৭. সুহৃদ কী ধরনের শব্দ?
 (ক) মৌলিক (খ) রূঢ়ী
 (গ) যোগরূঢ় (ঘ) যৌগিক
৬৮. তিনি সং কিন্তু কৃপণ—বাক্যটি—
 (ক) সরল বাক্য (খ) যৌগিক বাক্য
 (গ) মিশ্র বাক্য (ঘ) বিষয়বোধক বাক্য

৬৯. 'খেচর' শব্দটির অর্থ কী?

- (ক) খচ্চর (খ) দুষ্ট প্রকৃতির লোক
(গ) চাকর (ঘ) যে প্রাণী জলেও চরে স্থলেও চরে
[Note : 'খেচর' শব্দের অর্থ আকাশে বিচরণকারী আকাশচাষী। খচ্চর শব্দ দ্বারা বোঝায় ঘোড়া ও গাধার সম্মিলনে উৎপন্ন পশু, দুষ্ট, বদমায়েশ।]

৭০. কোনটি নিত্য নারী বাচক শব্দ?

- (ক) জোনানা (খ) সতীন (গ) শিক্ষিকা (ঘ) ধাত্রী

৭১. কোনটি জীবনানন্দ দাশের কাব্য নয়?

- (ক) ঝরা পালক (খ) সাতটি তারার তিমির
(গ) অর্কেস্ট্রা (ঘ) মহাপৃথিবী

৭২. 'ফুড কনফারেন্স' এর রচয়িতা কে?

- (ক) মীর মশাররফ হোসেন (খ) কাজী নজরুল ইসলাম
(গ) ডঃ মোহাম্মদ শহীদুল্লাহ (ঘ) আবুল মনসুর আহমেদ

৭৩. কালি ও কলম কী?

- (ক) উপন্যাস (খ) কাব্যগ্রন্থ (গ) পত্রিকা (ঘ) প্রবন্ধ

৭৪. প্রত্যয় কয় প্রকার?

- (ক) এক (খ) দুই (গ) তিন (ঘ) চার

৭৫. বাংলা সাহিত্যের আধুনিকতম শাখা কোনটি?

- (ক) কাব্য (খ) ছোটগল্প (গ) নাটক (ঘ) উপন্যাস

৭৬. Which one is the correct passive form of the sentence 'Your conduct pleased me'?

- (ক) I am pleased of your conduct
(খ) I was pleased with your conduct
(গ) I was pleased by your conduct
(ঘ) I was pleased at your conduct

ত্যাখ্যা Active sentence কে Passive করার জন্য object-কে subject + be verb (Tense ও subject অনুযায়ী) + মূল verb এর past participle + extension ব্যবহৃত হয়। প্রশ্নোক্ত বাক্যটি past indefinite হয়। I এর পর was হবে এবং pleased থাকায় এর পর with হবে। এজন্য (খ) ই সঠিক।

৭৭. Choose the verb form of 'friend'.

- (ক) friendship (খ) friended
(গ) befriend (ঘ) enfriend

ত্যাখ্যা Friend এর verb হচ্ছে befriend যার অর্থ বন্ধু হওয়া।

৭৮. 'তার জন্য জায়গা করে দাও'—এর শুদ্ধ ইংরেজি—

- (ক) Make place for him (খ) Manage place for him
(গ) Make accommodation for him
(ঘ) Make room for him

ত্যাখ্যা জায়গা করে দেয়া এর ইংরেজি হচ্ছে make room। সুতরাং (ঘ) সঠিক।

৭৯. What is the synonym of 'reveal'?

- (ক) disclose (খ) conceal (গ) proclaim (ঘ) pacify

ত্যাখ্যা Reveal - অর্থ প্রকাশ করা, উন্মোচন করা। Disclose - উন্মোচন করা; conceal - গোপন করা; Proclaim - দাবি করা এবং pacify - শান্ত করা। সুতরাং reveal-এর synonym হচ্ছে disclose।

৮০. Fill in the blank with appropriate preposition in the sentence :

I am pleased—hear about your promotion.

- (ক) by (খ) to
(গ) with (ঘ) for

ত্যাখ্যা Pleased to do sth হচ্ছে একটি Appropriate ব্যবহার। সুতরাং সে হিসেবে (খ) সঠিক।

৮১. 'Swan song' means—

- (ক) First work (খ) Last work
(গ) Middle work (ঘ) Early work

ত্যাখ্যা Swan song একটি phrase যার অর্থ শেষ কর্ম বা শেষ রচনা। সুতরাং (খ) Last work-ই সঠিক উত্তর।

৮২. Sinners will suffer—

- (ক) in fine (খ) in the long run
(গ) in no time (ঘ) in the court

ত্যাখ্যা প্রশ্নোক্ত বাক্যটির অর্থ হচ্ছে—পাপীরা অবশেষে ভোগে। এ অর্থে Appropriate phrase হচ্ছে (খ) in the long run (অবশেষে)।

৮৩. "All men must die"—Negative form of this sentence is—

- (ক) No men will never die
(খ) None but all men will die
(গ) Nothing but all men must die
(ঘ) None can avoid death

ত্যাখ্যা অর্থাৎ দিক থেকে বিবেচনা করলে দেখা যায় যে, 'সকল মানুষ অবশ্যই মৃত্যু গ্রহণ করবে' একটি হ্যাঁ বোধক বাক্য অর্থাৎ যেটা 'must' ব্যবহার করে emphasis করা হয় সেটা avoid করা যায় না। সুতরাং না বোধক হিসাবে বলা যায়, 'কেউ মৃত্যুকে এড়াতে পারে না।' যার ইংরেজী হচ্ছে—None can avoid death. তাই সঠিক উত্তর (ঘ)।

৮৪. I would rather die—

- (ক) to beg (খ) than beg
(গ) than begging (ঘ) than would have begged

ত্যাখ্যা বরং মরবো তবু করবো না।—এ ধরনের expression-এর জন্য would rather + verb এর present form+ than + verb এর present form ব্যবহৃত হয়। সুতরাং structure ও অর্থানুসারে (খ) ই সঠিক।

৮৫. Had I been rich, I —

- (ক) would have helped the poor (খ) will help the poor
(গ) had helped the poor (ঘ) would help the poor

ত্যাখ্যা অতীতের অপূর্ণীয় ইচ্ছা প্রকাশ করতে 'Had' দিয়ে বাক্য শুরু হলে পরবর্তী অংশে would have + verb এর past participle form ব্যবহৃত হয়। সুতরাং নিয়মানুযায়ী (ক) ই সঠিক।

৮৬. Do not insist — his going there.

- (ক) to (খ) on
(গ) with (ঘ) in

ত্যাখ্যা কাউকে কোনো কিছুর জন্য জোর করা বা চাপাচাপি করা অর্থে insist এর পর 'on' preposition ব্যবহৃত হয়।



৬৯ Note

৭০ খ

৭১ গ

৭২ ঘ

৭৩ গ

৭৪ খ

৭৫ খ

৭৬ খ

৭৭ গ

৭৮ ঘ

৭৯ ক

৮০ খ

৮১ খ

৮২ খ

৮৩ ঘ

৮৪ খ

৮৫ ক

৮৬ খ

৮৭. What is the noun form of 'believe'?

- (ক) believe (খ) belief
(গ) believable (ঘ) beliefance

ব্যাখ্যা Believe (বিশ্বাস করা) শব্দটি verb যার Noun form হচ্ছে belief (বিশ্বাস)।

৮৮. Select the right word to fill in the sentence "He ran fast lest he — miss the train."

- (ক) can (খ) should (গ) could (ঘ) would

ব্যাখ্যা কোনো আশঙ্কার কারণে কোনো কাজ করা হলে 'lest' conjunction হিসাবে ব্যবহৃত হয় এবং এর পরবর্তী verb এর পূর্বে should ব্যবহৃত হয়। সুতরাং (খ) উত্তর।

৮৯. Phonetics is concerned with—

- (ক) Pronunciation (খ) Word building
(গ) Sentence making (ঘ) Passage

ব্যাখ্যা Phonetics হচ্ছে ভাষার ধ্বনিবিজ্ঞান যা ধ্বনির উচ্চারণ বা Pronunciation নিয়ে আলোচনা করে।

৯০. He advised me — smoking.

- (ক) give up (খ) to stop
(গ) to give up (ঘ) from giving up

ব্যাখ্যা Advise sb to do sth হচ্ছে একটি Appropriate ব্যবহার। আর smoking হচ্ছে একটি বদঅভ্যাস যা ত্যাগ করতে হয় (give up)। সুতরাং ব্যবহার ও অর্থগত দিক থেকে (গ) to give up ই সঠিক।

৯১. Would you mind (to take) simply a cup of coffee? The correct verb form would be—

- (ক) to take (খ) taken
(গ) taking (ঘ) for taking

ব্যাখ্যা বিনম্র অনুরোধ বা polite request করতে বাক্যের শুরুতে Would you mind ব্যবহৃত হয় এবং এর পর verb + ing বসে। সুতরাং (গ) taking ই সঠিক।

৯২. The passive form of the sentence "Do it as I say" is—

- (ক) Let it be done as is said by me
(খ) Let it be done as I say
(গ) It should be done as I say
(ঘ) Be it done as it is said

ব্যাখ্যা Imperative sentence-এর passive করতে let + object + be + মূল verb-এর past participle form ব্যবহৃত হয়। প্রশ্নোক্ত বাক্যে 'as I say' অংশটি অনুরূপ থাকবে, কারণ এই অংশের passive করতে গেলে বাক্য তার অর্থের যোগ্যতা হারাবে। সুতরাং (খ) ই সঠিক।

৯৩. 'Blue blood' means—

- (ক) aristocratic birth (খ) scoundrel
(গ) fresh blood (ঘ) blood of king

ব্যাখ্যা Blue blood—অর্থ আভিজাত্য। Aristocratic birth—অভিজাত্য জন্ম বা সম্ভ্রান্ত বংশে জন্ম; Scoundrel—ইতর দুর্বৃত্ত; fresh blood—তাজা রক্ত; blood of king—রাজার বংশ। সুতরাং (ক) সঠিক।

৯৪. I look forward—you.

- (ক) to see (খ) meeting
(গ) to hearing from (ঘ) to meet

ব্যাখ্যা Look forward to—একটি phrase যার অর্থ অধীর আগ্রহে অপেক্ষা করা। এর পরে verb + ing ব্যবহৃত হয়। সুতরাং (গ) to hearing from সঠিক।

৯৫. We worked hard so that we—succeed.

- (ক) can (খ) could (গ) may (ঘ) should

ব্যাখ্যা So that সংবলিত বাক্যে সাধারণত can, could, may, might বসে। প্রশ্নোক্ত বাক্যটি যেহেতু past tense-এ আছে, তাই so that এর পরে can এর past form 'could' বসবে।

৯৬. — water of this pond is clear. Use article.

- (ক) the (খ) a (গ) no article (ঘ) an

ব্যাখ্যা সাধারণত water এর পূর্বে article আসে না। তবে কোনো নির্দিষ্ট নদী, পুকুর বা জলাশয়ের পানি নির্দেশ করতে water এর পূর্বে the হবে। প্রশ্নোক্ত বাক্যে this pond থাকায় water এর পূর্বে the হবে। এছাড়া 'of' যখন দুটি noun এর সম্পর্ককে নির্দেশ করে তখন উভয় noun এর পূর্বে (proper noun ছাড়া) 'the' বসবে।

৯৭. Which one is a compound noun?

- (ক) Headmaster (খ) Information
(গ) Friday (ঘ) Examination

ব্যাখ্যা Option গুলোর মধ্যে Headmaster (Head + master) হচ্ছে দুটি noun এর সমন্বয়ে গঠিত একটি compound noun। অন্য Noun গুলো suffix ও prefix দিয়ে গঠিত হয়েছে।

৯৮. The man was — murder.

- (ক) hung for (খ) hanged for
(গ) hanged (ঘ) hung to

ব্যাখ্যা কোনো অপরাধের জন্য ফাঁসি দেওয়ার verb হচ্ছে hang (for) এবং এর past ও past participle form হচ্ছে hanged। সুতরাং (খ) ই সঠিক।

৯৯. 'Head over heels in love' means—

- (ক) loving somebody
(খ) disliking somebody very much
(গ) hating love strongly
(ঘ) loving somebody very much

ব্যাখ্যা 'Head over heels in love' একটি phrase যার অর্থ হচ্ছে কাউকে খুব বেশি ভালোবাসা বা পুরোপুরি প্রেমে পড়া অর্থাৎ loving somebody very much।

১০০. Choose the correct sentence :

- (ক) No sooner had I came than he went away
(খ) No sooner I come than he went away
(গ) No sooner had I come hen he went away
(ঘ) No sooner had I come than he went away

ব্যাখ্যা করতে না করতেই, হতে না হতেই— এমন expression এর জন্য No sooner had + sub + verb এর past participle form + than + sub + verb এর past form ব্যবহৃত হয়।



উত্তর

৮৭ খ

৮৮ খ

৮৯ ক

৯০ গ

৯১ গ

৯২ খ

৯৩ ক

৯৪ গ

৯৫ খ

৯৬ ক

৯৭ ক

৯৮ খ

৯৯ ঘ

১০০ ঘ



১০ম প্রভাষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা ২০১৪

তারিখ ৩১.০৫ ২০১৪ সময় ১ ঘণ্টা পূর্ণমান ১০০ সেট ৪

১. Complete the sentence :

When my friend arrived I was about to—

- ক be leaving খ leave
গ left ঘ go

২. Choose the correct sentence :

- ক One of the most beautiful girls has come
খ One of the most beautiful girl has come
গ One of the most beautiful girls have come
ঘ One of the beautiful girl are come

৩. Find out correct synonym of 'hazard'.

- ক Impartial খ Static
গ Immobile ঘ Danger

৪. Choose the correct sentence :

- ক I have been lived here since five years
খ I am living here for five years
গ I have been living here for five years
ঘ I live here for five years

৫. Everyday — begins at 9 O'clock and ends at 3 O'clock.

- ক college খ a college
গ the college ঘ colleges

৬. Which one is the correct passive form of the sentence 'Panic seized me'?

- ক I was seized by panic খ I was seized for panic
গ I was seized from panic ঘ I was seized with panic

৭. I don't hanker — wealth.

- ক for খ on
গ over ঘ after

৮. Select the correct Bangla translation of 'It is a long story'.

- ক সে অনেক দিনের কথা খ সে অনেক কথা
গ সে লম্বা গল্প করেছিল ঘ সে অনেক বড় কথা বলেছিল

৯. She could not but — there.

- ক help going খ goes
গ has gone. ঘ go

১০. Noun of the word 'free' is—

- ক freeness খ freely
গ freedom ঘ freedomness

১১. 'Take one to tasks' means—

- ক imitate খ rebuke
গ resume ঘ restrain

১২. The dog was — in front of the door.

- ক lain খ lying
গ lied ঘ laid

১৩. Which one is the correct English translation of 'এখন আমার হাত খালি'?

- ক I am empty hand now খ I am empty pocket
গ I am hand up now ঘ I am without money now

১৪. The verb of 'sure' is—

- ক surely খ surety
গ ensure ঘ none of these

১৫. Rahim went — hospital as patient.

- ক the খ a
গ an ঘ no article

১৬. 'Writing is better than reading'— Negative form of this sentence is—

- ক Writing is not as good as reading
খ Reading is not as good as writing
গ Nothing is as good as writing
ঘ No other thing is as good as reading

১৭. It is high time we — our eating habits.

- ক changed খ should change
গ have changing ঘ change

১৮. Select the correct Bangla translation of 'There is no room in the bench.'

- ক এ কক্ষে কোনো বেঞ্চ নেই খ এ বেঞ্চে কোনো কক্ষ নেই
গ এ বেঞ্চে কোনো জায়গা নেই ঘ কোথাও কোনো বেঞ্চ নেই

১৯. 'শব্দটি কেটে দাও'—এর শুদ্ধ ইংরেজি—

- ক Pen through the word খ Cut the word
গ Cut through the word ঘ Cut out the word

২০. What is the adjective of 'purify'?

- ক Purity খ Pureful
গ Pure ঘ Purifying

২১. We eat — we may live.

- ক for খ because
গ so that ঘ lest

২২. Which one is the correct passive form of the sentence 'I know you'?

- ক You are known by me খ You are known to me
গ You are unknown by me
ঘ You are known with me



| | |
|----|---|
| ১ | খ |
| ২ | ক |
| ৩ | ঘ |
| ৪ | গ |
| ৫ | গ |
| ৬ | ঘ |
| ৭ | ঘ |
| ৮ | খ |
| ৯ | ঘ |
| ১০ | গ |
| ১১ | খ |
| ১২ | খ |
| ১৩ | ক |
| ১৪ | গ |
| ১৫ | ঘ |
| ১৬ | খ |
| ১৭ | ক |
| ১৮ | গ |
| ১৯ | ক |
| ২০ | গ |
| ২১ | গ |
| ২২ | খ |



| | |
|----|---|
| ২৩ | ঘ |
| ২৪ | ঘ |
| ২৫ | খ |
| ২৬ | গ |
| ২৭ | খ |
| ২৮ | ক |
| ২৯ | ঘ |
| ৩০ | ক |
| ৩১ | খ |
| ৩২ | ক |
| ৩৩ | গ |
| ৩৪ | ক |
| ৩৫ | গ |
| ৩৬ | গ |
| ৩৭ | ঘ |
| ৩৮ | গ |
| ৩৯ | খ |
| ৪০ | গ |
| ৪১ | খ |
| ৪২ | ক |
| ৪৩ | গ |
| ৪৪ | খ |
| ৪৫ | ক |

২৩. Which one is a compound noun?
 (ক) Comprehension (খ) Holiday
 (গ) Entertainment (ঘ) Hair-brush
২৪. Syntax is concerned with—
 (ক) word (খ) letter
 (গ) passage (ঘ) sentence
২৫. Rana's father wants him to be an engineer — a doctor.
 (ক) instead (খ) instead of
 (গ) expecting (ঘ) expect to
২৬. ধানে চাল ও তুষের অনুপাত 7 : 3 হলে এতে কি পরিমাণ চাল আছে?
 (ক) 50% (খ) 60% (গ) 70% (ঘ) 80%
২৭. সরল সুদের হার শতকরা কত টাকা হলে যে কোনো মূলধন ৮ বছরে সুদে-আসলে তিনগুণ হবে?
 (ক) ১২.৫০ টাকা (খ) ২৫ টাকা
 (গ) ২০ টাকা (ঘ) ১৫ টাকা
২৮. তিন সদস্যের একটি বিতর্ক দলের সদস্যদের গড় বয়স ২৪ বছর। যদি কোনো সদস্যের বয়সই ২১ বছরের নিচে না হয়, তবে তাদের কোনো একজনের সর্বোচ্চ বয়স কত?
 (ক) ৩০ বছর (খ) ২৫ বছর
 (গ) ২৮ বছর (ঘ) ৩২ বছর
২৯. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ৩, ৫, ৯ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ ২ হবে?
 (ক) ৪৩ (খ) ৪৫ (গ) ৪১ (ঘ) ৪৭
৩০. ৩ দিনে একটি কাজের $\frac{1}{18}$ অংশ শেষ হলে, ঐ কাজের ৪ গুণ কাজ করতে কতদিন লাগবে?
 (ক) ২১৬ দিন (খ) ৫৪ দিন
 (গ) ২৪ দিন (ঘ) ২৪৩ দিন
৩১. দুই অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক দশক স্থানীয় অঙ্কের তিনগুণ। দশক স্থানীয় অঙ্ক ৩ হলে বিনিময়কৃত সংখ্যাটি কত?
 (ক) 39 (খ) 93 (গ) 31 (ঘ) 13
৩২. ৮০ জন ছাত্রের মধ্যে ৪৪ জন ফেল করলে পাসের হার কত?
 (ক) ৪৫% (খ) ৩০%
 (গ) ৫৫% (ঘ) ৪০%
৩৩. চিনির মূল্য ২০% কমে গেল কিন্তু এর ব্যবহার ২০% বৃদ্ধি পেল। এতে চিনি বাবদ ব্যয় শতকরা কত বাড়লো বা কমলো?
 (ক) ৫% কমলো (খ) ৫% বাড়লো
 (গ) ৪% কমলো (ঘ) ৪% বাড়লো
৩৪. দুইটি সংখ্যার অনুপাত 5 : 6 এবং তাদের ল. সা. গু 120 হলে সংখ্যা দুইটির গ. সা. গু কত?
 (ক) 4 (খ) 5
 (গ) 6 (ঘ) 8

৩৫. এক ব্যক্তি তার মোট সম্পত্তির $\frac{3}{9}$ অংশ ব্যয় করার পরে অবশিষ্টের $\frac{5}{12}$ অংশ ব্যয় করে দেখলেন যে তার নিকট ১৫০০ টাকা রয়েছে। তার মোট সম্পত্তির মূল্য কত?
 (ক) ২৩০০ টাকা (খ) ৩০০০ টাকা
 (গ) ৪৫০০ টাকা (ঘ) ২০০০ টাকা
৩৬. $x + y = 7$ এবং $xy = 10$ হলে, $(x - y)^2$ এর মান কত?
 (ক) 6 (খ) 3 (গ) 9 (ঘ) 12
৩৭. $16 - 4x^2$ এবং $6x^2 + 24x + 24$ এর গ. সা. গু কত?
 (ক) $x + 2$ (খ) $x + 4$
 (গ) $(x + 2)^2$ (ঘ) $2(x + 2)$
৩৮. $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$ হলে $\frac{6x + y}{3x + 2y} =$ কত?
 (ক) 5 (খ) 6 (গ) $\frac{5}{4}$ (ঘ) $\frac{3}{4}$
৩৯. $\sqrt[3]{a^3}$ কত?
 (ক) a (খ) $a^{\frac{1}{3}}$ (গ) 1 (ঘ) a^3
৪০. $3.27^x = 9^x + 4$ হলে x এর মান কত?
 (ক) 9 (খ) 3
 (গ) 7 (ঘ) 1
৪১. $x^2 - y^2 + 2y - 1$ এর একটি উৎপাদক—
 (ক) $x + y + 1$ (খ) $x + y - 1$
 (গ) $x - y$ (ঘ) $x - y - 1$
৪২. $\log_2 \left(\frac{1}{32} \right)$ এর মান কত
 (ক) -5 (খ) $\frac{1}{25}$ (গ) $\frac{1}{5}$ (ঘ) $-\frac{1}{5}$
৪৩. দুইটি রশ্মি দ্বারা উৎপন্ন কোণ 60° । এক সরলকোণ হতে উক্ত কোণ বিয়োগ করলে কি কোণ উৎপন্ন হবে?
 (ক) সমকোণ (খ) সূক্ষ্মকোণ
 (গ) স্থূলকোণ (ঘ) প্রবৃত্ত কোণ
৪৪. সমবাহু ত্রিভুজের এক বাহুর দৈর্ঘ্য a একক হলে এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ একক?
 (ক) $\frac{\sqrt{3}}{2} a^2$ (খ) $\frac{\sqrt{3}}{4} a^2$ (গ) $\frac{\sqrt{3}}{4} a$ (ঘ) $\frac{\sqrt{7}}{2} a^2$
৪৫. নিচের কোনটি উপবৃত্তের সমীকরণ?
 (ক) $\frac{x^2}{3^2} + \frac{y^2}{4^2} = 1$ (খ) $\frac{x^2}{3^2} + \frac{y^2}{3^2} = 1$
 (গ) $y^2 = 4ax$ (ঘ) $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$

৪৬. $\operatorname{cosec}(90^\circ - \theta) = 2$ হলে $\cos\theta =$ কত?

- ক) 2 খ) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ গ) $\frac{1}{2}$ ঘ) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

৪৭. কোনো ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাত নিচের কোনটি হলে, একটি সমকোণী ত্রিভুজ অঙ্কন সম্ভব হবে?

- ক) ৬ : ৫ : ৪ খ) ৩ : ৪ : ৫
গ) ১২ : ৮ : ৪ ঘ) ৬ : ৪ : ৩

৪৮. একটি তালগাছ এর পাদবিন্দু হতে ১০ মিটার দূরবর্তী স্থানে গাছের শীর্ষের উন্নতি কোণ 60° হলে, গাছটির উচ্চতা কত?

- ক) ১৭.৩২ মি. খ) ১৭.৭২ মি.
গ) ১৬.৬৫ মি. ঘ) ১৭.৭৫ মি.

৪৯. একটি রথসের কর্ণধর যথাক্রমে ৪ সে.মি. এবং ৬ সে.মি. হলে, রথটির ক্ষেত্রফল কত?

- ক) ১২ বর্গ সে.মি. খ) ৬ বর্গ সে.মি.
গ) ২৪ বর্গ সে.মি. ঘ) ২৪ বর্গ সে.মি.

৫০. সুখম ষড়ভুজের একটি বাহুকে বর্ধিত করলে উৎপন্ন বহিঃস্থ কোণের পরিমাণ কত ডিগ্রি?

- ক) 75° খ) 60°
গ) 90° ঘ) 180°

৫১. মুজিবনগর সরকার গঠন করা হয়েছিল কবে?

- ক) ১০ এপ্রিল ১৯৭১ খ) ১১ এপ্রিল ১৯৭১
গ) ১২ এপ্রিল ১৯৭১ ঘ) ১৭ এপ্রিল ১৯৭১

৫২. ২০১৪ সালের স্বাধীনতা দিবসে জাতীয় প্যারেড গ্রাউন্ডে কতজন জাতীয় সঙ্গীত গেয়েছিল?

- ক) ২ লক্ষ ৫৪ হাজার ৬৮১ জন
খ) ২ লক্ষ ৫৫ হাজার ৮৬১ জন
গ) ২ লক্ষ ৫৪ হাজার ৮৬১ জন
ঘ) ২ লক্ষ ৫৩ হাজার ৬৮০ জন

৫৩. 'ভাটিয়ালী' বাংলাদেশের কোন অঞ্চলের গান?

- ক) কুমিল্লা খ) বগুড়া
গ) ময়মনসিংহ ঘ) ফরিদপুর

৫৪. কোন নদী থেকে বাণিজ্যিক ভিত্তিতে মাছের রেণুপোনা সংগ্রহ করা হয়?

- ক) তিস্তা খ) করতোয়া
গ) তিতাস ঘ) হালদা

৫৫. বাংলাদেশের প্রথম 'সার্চ ইঞ্জিন'—

- ক) পিপীলিকা খ) ফড়িং
গ) মৌমাছি ঘ) দোয়েল

৫৬. জাতীয় শিশু দিবস কবে পালিত হয়?

- ক) ১৭ মার্চ খ) ২৭ মার্চ
গ) ১৭ অক্টোবর ঘ) ২৭ অক্টোবর

৫৭. বাংলাদেশে পাবলিক বিশ্ববিদ্যালয়সমূহের মধ্যে প্রথম নারী উপাচার্য হিসেবে নিয়োগ দেয়া হয়েছে—

- ক) জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়ে খ) চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়ে
গ) খুলনা বিশ্ববিদ্যালয়ে ঘ) বেগম রোকেয়া বিশ্ববিদ্যালয়ে

৫৮. কোন মুঘল সম্রাটের সময় লালবাগ দুর্গ নির্মাণ করা হয়েছিল?

- ক) আকবর খ) শাহজাহান
গ) জাহাঙ্গীর ঘ) আওরঙ্গজেব

৫৯. 'অরুণ আলো' ও 'রাজা প্রভাত' কী?

- ক) বাংলাদেশ নৌবাহিনীর দুটি যুদ্ধ জাহাজ
খ) বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইন্সের দুটি উড়োজাহাজ
গ) নতুন দুটি পিকনিক স্পট ঘ) দুটি যাত্রীবাহী জাহাজ

৬০. FAO এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

- ক) জেনেভা খ) রোম
গ) প্যারিস ঘ) নিউইয়র্ক

৬১. জাতিসংঘের অঙ্গসংস্থা নয় কোনটি?

- ক) বিশ্বস্বাস্থ্য সংস্থা খ) আন্তর্জাতিক রেডক্রস
গ) বিশ্ব খাদ্য সংস্থা ঘ) আন্তর্জাতিক আদালত

৬২. আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউট কোথায় অবস্থিত?

- ক) ঢাকা খ) বেইজিং
গ) নিউইয়র্ক ঘ) প্যারিস

৬৩. বিশ্ব পানি দিবস—

- ক) ২২ এপ্রিল খ) ২১ মে
গ) ২২ জুন ঘ) ২২ মার্চ

৬৪. ২০১৪ সালের ১ জানুয়ারি কোন দেশ ১৮তম দেশ হিসেবে 'ইউরো' মুদ্রা চালু করে?

- ক) গ্রীস খ) মাল্টা গ) লাটভিয়া ঘ) রুম্যানিয়া

[Note : সর্বশেষ ১ জানুয়ারি ২০১৫ লিথুয়ানিয়া ১৯তম দেশ হিসেবে ইউরো মুদ্রা চালু করে।]

৬৫. বিশ্বকাপ ফুটবল ২০১৪'র জন্য নির্মিত বলের নাম কী?

- ক) জাবুলানি খ) ব্রাজুকা
গ) ব্রাজিলিা ঘ) ব্রাজিলিয়া

[Note : ২০১৮ সালে রাশিয়ায় অনুষ্ঠিত ২১তম বিশ্বকাপ ফুটবলের অফিসিয়াল বলের নাম ছিল 'টেলেস্টার-১৮'।]

৬৬. বিশ্বের শীর্ষ উড়োজাহাজ নির্মাতা কোম্পানির নাম কী?

- ক) দাইউ খ) ফিনিঞ্জ
গ) ফোর্ড ঘ) বোয়িং

৬৭. মানুষের ডুকের রং নির্ভর করে যে উপাদানটির উপর—

- ক) থায়ামিন খ) টায়ালিন
গ) মেলানিন ঘ) নিয়াসিন

৬৮. নিম্নের কোনটি দিয়ে কম্পিউটার কমান্ড বা নির্দেশ দেয়?

- ক) সিপিইউ খ) কী বোর্ড
গ) প্রিন্টার ঘ) মনিটর

৬৯. বাংলাদেশের বিজ্ঞানীরা প্রথমবারের মতো কোন প্রাণীর 'জিনগত নকশা' উন্মোচন করেছেন?

- ক) গরু খ) ভেড়া
গ) ছাগল ঘ) মহিষ

৭০. পৃথিবীকে সমান দুই অংশে ভাগ করেছে কোন রেখা?

- ক) সমাক্ষ রেখা খ) নিরক্ষ রেখা
গ) মেরু রেখা ঘ) দ্রাঘিমা রেখা



| | |
|----|---|
| ৪৬ | গ |
| ৪৭ | গ |
| ৪৮ | ক |
| ৪৯ | ক |
| ৫০ | খ |
| ৫১ | ক |
| ৫২ | ক |
| ৫৩ | গ |
| ৫৪ | ঘ |
| ৫৫ | ক |
| ৫৬ | ক |
| ৫৭ | ক |
| ৫৮ | ঘ |
| ৫৯ | খ |
| ৬০ | খ |
| ৬১ | খ |
| ৬২ | ক |
| ৬৩ | ঘ |
| ৬৪ | গ |
| ৬৫ | খ |
| ৬৬ | ঘ |
| ৬৭ | গ |
| ৬৮ | খ |
| ৬৯ | ঘ |
| ৭০ | খ |



উত্তর

৭১ গ

৭২ গ

৭৩ গ

৭৪ গ

৭৫ খ

৭৬ খ

৭৭ খ

৭৮ খ

৭৯ খ

৮০ খ

৮১ ক

৮২ গ

৮৩ খ

৮৪ ক

৮৫ গ

৮৬ ক

৮৭ খ

৮৮ ক

৮৯ গ

৯০ ঘ

৯১ ক

৯২ খ

৯৩ ঘ

৯৪ খ

৯৫ খ

৯৬ গ

৯৭ ক, গ

৯৮ খ

৯৯ খ

১০০ ঘ

৭১. মৌমাছি পালন বিদ্যাকে বলা হয়—

- (ক) সেরিকালচার (খ) টিস্যুকালচার
(গ) এপিকালচার (ঘ) পিসিকালচার

৭২. কোন ভিটামিনের অভাবে স্কার্ভি রোগ হয়?

- (ক) ভিটামিন 'এ' (খ) ভিটামিন 'বি'
(গ) ভিটামিন 'সি' (ঘ) ভিটামিন 'ডি'

৭৩. ডেবু জুরের বাহক—

- (ক) কিউলেব্র মশা (খ) এনোফিলিস মশা
(গ) এডিস মশা (ঘ) পুরুষ মশা

৭৪. কোন সংস্থা সুন্দরবনকে বিশ্ব ঐতিহ্যের অংশ ঘোষণা করেছে?

- (ক) ইউনেসফ (খ) ইউএনডিপি
(গ) ইউনেস্কো (ঘ) আইএমএফ

৭৫. ২০১৩ সালে UNESCO'র ঐতিহ্যের তালিকায় বাংলাদেশের কোন শিল্পকে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে?

- (ক) মসলিন (খ) জামদানি
(গ) নকশীকাঁথা (ঘ) রিক্সা নকশা

[Note UNESCO ঘোষিত বর্তমানে বাংলাদেশের নির্ভুক্ত বা অধরা সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য ৪টি। যথা : বাউল সংগীত (নভেম্বর ২০০৮), জামদানি (৪ ডিসেম্বর ২০১৩), মঙ্গল শোভাযাত্রা (৩০ নভেম্বর ২০১৬) ও শীতলপাটির বয়ন পদ্ধতি (৬ ডিসেম্বর ২০১৭)।]

৭৬. শুদ্ধ বানান কোনটি?

- (ক) অপরাহ্ন (খ) অপরাহ্ন (গ) অপরাণ্য (ঘ) অপরাণ্য

৭৭. 'উগ্র' এর বিপরীত শব্দ—

- (ক) অনুগ্রহ (খ) সৌম্য (গ) ধীর (ঘ) স্থির

৭৮. বাংলা উপসর্গ সংখ্যা কত?

- (ক) বিশটি (খ) একুশটি
(গ) বাইশটি (ঘ) তেইশটি

৭৯. কোনটি কৃৎ প্রত্যয়ের উদাহরণ?

- (ক) ঢাকা + ই (খ) মিশ্ + উক
(গ) চোর + আ (ঘ) সোনা + আলি

৮০. 'স্বজু' শব্দের বিপরীত—

- (ক) সোজা (খ) বাঁকা
(গ) কঠিন (ঘ) তরল

৮১. 'দ্যুলোক' শব্দের অর্থ—

- (ক) আকাশ (খ) বাতাস
(গ) পৃথিবী (ঘ) পাতাল

৮২. কারক নির্ণয় করুন— লোভে পাপ পাশে মৃত্যু।

- (ক) কর্মকারক (খ) সম্প্রদান কারক
(গ) অপাদান কারক (ঘ) অধিকরণ কারক

৮৩. সমাস নির্ণয় করুন— বেআইনি

- (ক) অব্যয়ীভাব (খ) নঞ তৎপুরুষ
(গ) উপপদ তৎপুরুষ (ঘ) নিত্য সমাস

৮৪. কোনটি প্রান্তিক বিরাম চিহ্ন?

- (ক) দাঁড়ি (খ) কমা
(গ) কোলন (ঘ) ড্যাস

৮৫. 'গাড়ি স্টেশন ছাড়লো'— কোন কারক?

- (ক) অধিকরণ কারক (খ) করণ কারক
(গ) অপাদান কারক (ঘ) কর্ম কারক

৮৬. 'একাদশে বৃহস্পতি' অর্থ—

- (ক) সুসময় (খ) দুঃসময়
(গ) অলীক বস্তু (ঘ) শেষ রক্ষা

৮৭. ব্যক্তিগত পদে কতটি অংশ থাকে?

- (ক) চার (খ) পাঁচ
(গ) ছয় (ঘ) সাত

৮৮. কাজী নজরুল ইসলাম সম্পাদিত পত্রিকা কোনটি?

- (ক) ধুমকেতু (খ) সবুজপত্র
(গ) ভারতী (ঘ) সগোতা

৮৯. বাংলা গদ্যের জনক কে?

- (ক) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (খ) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
(গ) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর (ঘ) বিহারীলাল চক্রবর্তী

৯০. 'ঘরের শত্রু বিভীষণ' বাগধারাটির অর্থ—

- (ক) বন্ধুভাবপন্ন (খ) শত্রু
(গ) রাবণের ভাই (ঘ) যে গৃহ বিবাদ করে

৯১. 'টাকা ভাষ্য' অর্থ—

- (ক) ব্যাখ্যা বিশ্লেষণ (খ) সারকথা
(গ) উৎস খোঁজা (ঘ) নির্যস্ত

৯২. কঠ্য থেকে উচ্চারিত ধ্বনি—

- (ক) ক (খ) ঙ (গ) হ (ঘ) ঙ

৯৩. ভারতবর্ষে মুসলিম শাসনামলে রাজভাষা ছিল—

- (ক) বাংলা (খ) সংস্কৃত
(গ) আরবি (ঘ) ফারসি

৯৪. ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহর মতে বাংলা ভাষার উদ্ভব—

- (ক) সংস্কৃত থেকে (খ) গৌড়ীয় প্রাকৃত থেকে
(গ) মাগধী প্রাকৃত থেকে (ঘ) মৈথিলী থেকে

৯৫. কোনটি চলিত ভাষার বৈশিষ্ট্য?

- (ক) গাঞ্জির্ঘ (খ) প্রমিত উচ্চারণ
(গ) তৎসম শব্দের বহুল ব্যবহার (ঘ) ব্যাকরণ অনুসরণ করে চলে

৯৬. 'হাতি' শব্দের প্রতিশব্দ কোনটি?

- (ক) কুরঙ্গ (খ) ভুজঙ্গ (গ) করী (ঘ) কেশরী

৯৭. কোন শব্দযুগল সমার্থক নয়?

- (ক) অটবি, বিটপী (খ) হেম, সুবর্ণ
(গ) তটিনী, ঝর্ণা (ঘ) ধরা, মেদিনী

৯৮. শুদ্ধ শব্দ কোনটি?

- (ক) ব্যাকরণবিদ (খ) বৈয়াকরণ
(গ) ব্যাকরণিক (ঘ) বৈয়াকরণিক

৯৯. 'ইউনেস্কো' কত সালে ২১শে ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি দেয়?

- (ক) ১৯৯৮ (খ) ১৯৯৯
(গ) ২০০০ (ঘ) ২০০৫

১০০. কোনটি 'সূর্য' এর সমার্থক শব্দ নয়?

- (ক) তপন (খ) প্রভাকর (গ) অর্ক (ঘ) অর্ণব

৯ম শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষার প্রশ্ন ২০১৩

দ্রষ্টব্য : সঠিক উত্তরের জন্য প্রয়োজ্য কৃপাটি কালো কালির বলপয়েন্ট কলম দ্বারা সম্পূর্ণরূপে ভরাট করতে হবে। প্রত্যেক প্রশ্নের মান ১।

১. কোন ভিটামিনের অভাবে রাতকানা রোগ হয়?

| | |
|---------------|---------------|
| ক) ভিটামিন-এ | খ) ভিটামিন-বি |
| গ) ভিটামিন-সি | ঘ) ভিটামিন-ডি |

সমাধান ভিটামিন 'এ' এর অভাবে রাতকানা রোগ হয়। ভিটামিন 'সি'-এর অভাবে স্কাভি রোগ হয়। ভিটামিন 'ডি' এর অভাবে শিশুদের রিকেটস রোগ হয়। ভিটামিন 'বি_১' এর অভাবে মুখে ও জিহ্বায় ঘা হয়।
২. ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে প্রথম স্বীকৃতি প্রদানকারী সংস্থা কোনটি?

| | |
|-------------|-------------|
| ক) ইউনেস্কো | খ) ইউনেস্কো |
| গ) আকটোড | ঘ) ইউএনডিপি |

সমাধান শহীদ ও আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস পালিত হয় ২১ ফেব্রুয়ারি। ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে প্রথম স্বীকৃতিপ্রদানকারী সংস্থা ইউনেস্কো। ১৭ নভেম্বর ১৯৯৯ সংস্থাটি এ ঘোষণা করে। ইউনেস্কো ৩০তম (নির্বাহী পরিষদের ১৫৭তম অধিবেশনে) সাধারণ অধিবেশনে ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি দেয়।
৩. মানুষের মধ্যে ক্রোমোজোমের সংখ্যা কত?

| | |
|-------------|-------------|
| ক) ২২ জোড়া | খ) ২৩ জোড়া |
| গ) ২৪ জোড়া | ঘ) ২৫ জোড়া |

সমাধান মানবদেহে সাধারণত ২৩ জোড়া ক্রোমোজোম থাকে। এর মধ্যে ২২ জোড়া স্ত্রী ও পুরুষে একই রকম। এদের অটোজোম বলা হয়। বাকি এক জোড়া মানুষের লিঙ্গ নির্ধারণ করে বলে এদের সেক্স ক্রোমোজোম বলে।
৪. বাংলাদেশের সাথে মিয়ানমার সীমানার নদীর নাম কি?

| | |
|------------|--------------|
| ক) সাং নদী | খ) শাং নদী |
| গ) নাফ নদী | ঘ) মেঘনা নদী |

সমাধান নাফ নদীর তীরে অবস্থিত টেকনাফ, যা কর্ণবাজার জেলার একটি উপজেলা। বাংলাদেশের সর্ব দক্ষিণ-পূর্ব সীমান্তে এ উপজেলাটির অবস্থান। মিয়ানমার থেকে বাংলাদেশকে (কর্ণবাজার) পৃথক করেছে এ নদীটি। এ নদীর দৈর্ঘ্য ৫৬ কিমি।
৫. টেলিফোনের জনক কে?

| | |
|----------------------------|--------------------|
| ক) আলেকজান্ডার গ্রাহাম বেল | খ) মার্টিন কুপার |
| গ) হাওয়ার্ড আইকেন | ঘ) টমাস আলভা এডিসন |

সমাধান টেলিফোনের জনক আলেকজান্ডার গ্রাহামবেল। বৈদ্যুতিক বাতির জনক-টমাস আলভা এডিসন। কম্পিউটারের আবিষ্কারক - হাওয়ার্ড আইকেন।
৬. কচুশাক বিশেষভাবে মূল্যবান যে উপাদানের জন্য তা কোনটি?

| | |
|----------------|------------|
| ক) ফসফরাস | খ) লৌহ |
| গ) ক্যালসিয়াম | ঘ) আয়োডিন |

সমাধান কচুশাকের বিশেষ উল্লেখযোগ্য উপাদান লৌহ। তাছাড়া এতে ভিটামিন-এ, ক্যালসিয়াম অক্সালেট, অন্যান্য ভিটামিন ও খনিজ পদার্থ রয়েছে।
৭. নিউমোনিয়া রোগে আক্রান্ত হয় মানবদেহের কোন অঙ্গ?

| | |
|-------------|-------------|
| ক) ফুসফুস | খ) যকৃত |
| গ) পিত্তথলি | ঘ) হৃৎপিণ্ড |

সমাধান নিউমোনিয়া ফুসফুসের একটি রোগ যা ব্যাকটেরিয়া দ্বারা সৃষ্টি হয়। এ রোগে মানবদেহের ফুসফুস আক্রান্ত হয় এবং ফুসফুসের খুলিতে অস্বস্তিকর যন্ত্রণা হয়। উল্লেখ্য ফুসফুসের প্রদাহকে নিউমোনিয়া, যকৃতের প্রদাহকে হেপাটাইটিস, কিডনির প্রদাহকে নেফ্রাইটিস বলে।

৮. সুঘম খাদ্যের উপাদান কয়টি?

| | |
|--------|--------|
| ক) ৫টি | খ) ৬টি |
| গ) ৭টি | ঘ) ৮টি |

সমাধান মানবদেহের পুষ্টির চাহিদা সঠিকভাবে পূরণের জন্য সুঘম খাদ্য এক্স করা অপরিহার্য। সুঘম খাদ্যের উপাদান ৬টি। এগুলো হলো— শর্করা বা স্ট্রুচুস, আমিষ বা প্রোটিন, ভিটামিন বা খাদ্যপ্রাণ, খনিজ লবণ, ফ্যাট বা চর্বি ও পানি।
৯. কোন ডালের সাথে ল্যাথারিজম রোগের সম্পর্ক আছে?

| | |
|---------|-----------|
| ক) মসুর | খ) খেসারী |
| গ) ছোলা | ঘ) মুগ |

সমাধান ল্যাথারিজম একটি পায়ের রোগ। এ রোগে আক্রান্ত হলে মানুষের পায়ের অঙ্গল হয়ে যায়। অতিরিক্ত খেসারির ডাল খাদ্য হিসেবে গ্রহণ এ রোগের জন্য দায়ী।
১০. কোন জলজ জীবটি বাতাসে নিঃশ্বাস নেয়?

| | |
|-------------|-------------|
| ক) হাঙ্গর | খ) শুশুক |
| গ) জেলী ফিশ | ঘ) পটকা মাছ |

সমাধান শুশুক বা ডলফিন জাতীয় প্রাণীগুলো পানিতে বাস করলেও মাছের মতো ফুলকার সাহায্যে পানি থেকে অক্সিজেন গ্রহণ করতে পারে না। এরা পানি থেকে ভেসে উঠে মাথার উপর আড়াআড়িভাবে থাকে কিন্তু সাহায্যে বাতাস থেকে অক্সিজেন গ্রহণ করে।
১১. ভূমিকম্পের দেশ কোনটি?

| | |
|---------------|-----------------|
| ক) চীন | খ) জাপান |
| গ) থাইল্যান্ড | ঘ) ইন্দোনেশিয়া |

সমাধান ভূমিকম্পের দেশ— জাপান; প্রাচীরের দেশ— চীন এবং হাতির দেশ— থাইল্যান্ড।
১২. কোন উপাদানের ঘাটতি থেকে ডায়াবেটিস রোগ হয়?

| | |
|----------------|---------------|
| ক) হিমোগ্লোবিন | খ) বিলিরুবিন |
| গ) ইনসুলিন | ঘ) গ্রাইকোজেন |

সমাধান অগ্ন্যাশয় থেকে নিঃসৃত ইনসুলিন হচ্ছে এমন এক ধরনের হরমোন যা রক্তে গ্লুকোজের বিপাক ক্রিয়া নিয়ন্ত্রণ করে। কোনো রক্তে ইনসুলিন সরবরাহ কমে গেলে গ্লুকোজের বিপাক ক্রিয়া বিঘ্নিত হওয়ার ফলে ডায়াবেটিস রোগ হয়।
১৩. কোনো দেশের পরিবেশ রক্ষার জন্য মোট ভূমির শতকরা কত ভাগ বনভূমি থাকা প্রয়োজন?

| | |
|-------|-------|
| ক) ২৫ | খ) ৩০ |
| গ) ৩৫ | ঘ) ৪০ |

সমাধান কোনো দেশের পরিবেশ রক্ষার জন্য মোট ভূমির শতকরা ২৫ ভাগ বনভূমি থাকা প্রয়োজন। বাংলাদেশে মোট বনভূমির পরিমাণ শতকরা মাত্র ১৭ ভাগ।
১৪. পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধির জন্য দায়ী কোনটি?

| | |
|-----------------------|-------------------|
| ক) নাইট্রোজেন | খ) মিথেন |
| গ) কার্বন ডাই অক্সাইড | ঘ) নাইট্রাস গ্যাস |

সমাধান পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধির জন্য প্রধানত দায়ী কার্বন-ডাই-অক্সাইড (CO₂) গ্যাস। ফেসব গ্যাস পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধিতে সাহায্য করে তাদেরকে গ্রিনহাউস গ্যাস বলে। যেমন—CO₂, CO, SO₂, CFC, CH₄, H₂S, N₂O ইত্যাদি।
১৫. মৌমাছি পালন সম্পর্কিত বিদ্যা কোনটি?

| | |
|---------------|---------------|
| ক) এপিকালচার | খ) সেরিকালচার |
| গ) পিসিকালচার | ঘ) হরটিকালচার |

সমাধান এপিকালচার হলো-মৌমাছি পালন সম্পর্কিত বিদ্যা। সেরিকালচার ও পিসিকালচার হলো যথাক্রমে রেশম চাষ ও মৎস্য চাষ সম্পর্কিত বিদ্যা। হরটিকালচার হলো উদ্ভিদ পালন সম্পর্কিত বিদ্যা।

৩০. $a^{m/n} =$ কত?

ক) ma

খ) na^m

গ) $\sqrt[n]{a^m}$

ঘ) $\sqrt{a^m}$

সমাধান $a^{m/n} = \sqrt[n]{a^m}$

৩১. নিচের কোনটি রাশির গড় নির্দেশ করে?

ক) রাশির সমষ্টি \times রাশির সংখ্যা

খ) $\frac{\text{রাশির সমষ্টি}}{\text{রাশির সংখ্যা}}$

গ) $\frac{\text{রাশির সংখ্যা}}{\text{রাশির সমষ্টি}}$

ঘ) কোনোটিই নয়

সমাধান একজাতীয় ক্রিপয় রাশির সমষ্টিকে উক্ত রাশিগুলোর মোট সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে যে অণফল পাওয়া যায়, তাকে রাশিগুলোর গড় বলে।

\therefore গড় = $\frac{\text{একজাতীয় ক্রিপয় রাশির সমষ্টি}}{\text{রাশির সংখ্যা}}$

৩২. নিচের কোনটি সঠিক?

ক) $\sec^2\theta = 1 + \tan^2\theta$

খ) $\sec^2\theta = 1 - \tan^2\theta$

গ) $\tan\theta = \frac{\cos\theta}{\sin\theta}$

ঘ) $\sin^2\theta - \cos^2\theta = 1$

সমাধান আমরা জানি, $\sec^2\theta - \tan^2\theta = 1$
 $\therefore \sec^2\theta = 1 + \tan^2\theta$

৩৩. x ও y এর ব্যতানুপাত হবে-

ক) $y : x$

খ) $y : \frac{1}{x}$

গ) $\sqrt{x} : \sqrt{y}$

ঘ) $\frac{1}{x} : \frac{1}{y}$

সমাধান সরল অনুপাতের উক্ত রাশিকে পূর্ব রাশি এবং পূর্ব রাশিকে উক্ত রাশি ধরে প্রাপ্ত অনুপাতকে সরল অনুপাতটির ব্যতানুপাত বলা হয়।

$\therefore x : y$ এর ব্যতানুপাত $y : x$ ।

৩৪. $2^{x+7} = 4^{x+2}$ হলে x এর মান কত?

ক) 0

খ) 2

গ) 3

ঘ) -1

সমাধান $2^{x+7} = 4^{x+2}$

বা, $2^x \cdot 2^7 = (2^2)^x \cdot 4^2$

বা, $2^x \cdot 2^7 = 2^{2x} \cdot (2^2)^2$

বা, $2^x \cdot 2^7 = 2^{2x} \cdot 2^4$

বা, $\frac{2^7}{2^4} = \frac{2^{2x}}{2^x}$

বা, $2^{7-4} = 2^{2x-x}$

বা, $2^3 = 2^x$

বা, $2^x = 2^3$

$\therefore x = 3$

৩৫. $1 + 2 + 3 + \dots + n =$ কত?

ক) $\frac{n(n+1)}{2}$

খ) $\frac{n^2(n+1)^2}{4}$

গ) n^2

ঘ) $\frac{n(n+1)(n+2)}{6}$

সমাধান আমরা জানি, n সংখ্যক স্বাভাবিক সংখ্যার যোগফল = $\frac{(\text{শেষ পদ} + 1\text{ম পদ})}{2} \times \text{পদ সংখ্যা}$

$\therefore 1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$

৩৬. কোনো ত্রিভুজের দুটি কোণ 10° এবং 80° হলে ত্রিভুজটি হবে-

ক) সূক্ষকোণী

খ) সমকোণী

গ) সূক্ষকোণী

ঘ) সমবাহু ত্রিভুজ

সমাধান ত্রিভুজের তৃতীয় কোণের পরিমাপ = $\{180 - (10 + 80)\}^\circ = 90^\circ$

\therefore ত্রিভুজটি সমকোণী।

৩৭. $a + \frac{1}{a} = 3$ হলে $a^3 + \frac{1}{a^3}$ এর মান কত?

ক) 16

খ) 20

গ) 48

ঘ) 18

সমাধান দেয়া আছে, $a + \frac{1}{a} = 3$

এখন, $a^3 + \frac{1}{a^3} = \left(a + \frac{1}{a}\right)^3 - 3 \cdot a \cdot \frac{1}{a} \left(a + \frac{1}{a}\right)$
 $= (3)^3 - 3 \cdot 3$ [মান বসিয়ে]
 $= 27 - 9 = 18$

৩৮. কোনো সংখ্যার $\frac{1}{2}$ অংশের সাথে 6 যোগ করলে সংখ্যাটির $\frac{2}{3}$ অংশ হবে। সংখ্যাটি কত?

ক) 53

খ) 63

গ) 36

ঘ) 35

সমাধান ধরি, সংখ্যাটি x

প্রশ্নমতে, $\frac{x}{2} + 6 = \frac{2x}{3}$

বা, $\frac{x}{2} - \frac{2x}{3} = -6$

বা, $\frac{3x - 4x}{6} = -6$

বা, $-x = -36$

$\therefore x = 36$

\therefore সংখ্যাটি 36

৩৯. $\log_5 \sqrt[3]{5}$ এর মান কত?

ক) $\frac{1}{2}$

খ) $\frac{1}{3}$

গ) 5

ঘ) $\frac{1}{5}$

সমাধান $\log_5 \sqrt[3]{5}$

$= \log_5 5^{\frac{1}{3}} = \frac{1}{3} \log_5 5^5 = \frac{1}{3} \cdot 1$ [সূত্র: $\log_a a = 1$]
 $= \frac{1}{3}$

৪০. $\sin\theta = \frac{5}{13}$ হলে $\operatorname{cosec}\theta$ এর মান কত?

ক) $\frac{5}{12}$

খ) $\frac{12}{5}$

গ) $\frac{13}{5}$

ঘ) $\frac{5}{13}$

সমাধান দেয়া আছে, $\sin\theta = \frac{5}{13}$

$\therefore \operatorname{cosec}\theta = \frac{1}{\sin\theta} = \frac{1}{\frac{5}{13}} = \frac{13}{5}$

৪১. দুইটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর 199 হলে বড় সংখ্যাটি কত?

ক) 70

খ) 80

গ) 90

ঘ) 100

সমাধান বড় সংখ্যা = $\frac{\text{বর্গের অন্তর} + 1}{2} = \frac{199 + 1}{2} = 100$

৩০. $a^{m/n} =$ কত?

ক) ma

খ) na^m

গ) $\sqrt[n]{a^m}$

ঘ) $\sqrt{a^m}$

সমাধান $a^{m/n} = \sqrt[n]{a^m}$

৩১. নিচের কোনটি রাশির গড় নির্দেশ করে?

ক) রাশির সমষ্টি \times রাশির সংখ্যা

খ) $\frac{\text{রাশির সমষ্টি}}{\text{রাশির সংখ্যা}}$

গ) $\frac{\text{রাশির সংখ্যা}}{\text{রাশির সমষ্টি}}$

ঘ) কোনোটিই নয়

সমাধান একজাতীয় ক্রিপয় রাশির সমষ্টিকে উক্ত রাশিগুলোর মোট সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে যে অণফল পাওয়া যায়, তাকে রাশিগুলোর গড় বলে।

\therefore গড় = $\frac{\text{একজাতীয় ক্রিপয় রাশির সমষ্টি}}{\text{রাশির সংখ্যা}}$

৩২. নিচের কোনটি সঠিক?

ক) $\sec^2\theta = 1 + \tan^2\theta$

খ) $\sec^2\theta = 1 - \tan^2\theta$

গ) $\tan\theta = \frac{\cos\theta}{\sin\theta}$

ঘ) $\sin^2\theta - \cos^2\theta = 1$

সমাধান আমরা জানি, $\sec^2\theta - \tan^2\theta = 1$
 $\therefore \sec^2\theta = 1 + \tan^2\theta$

৩৩. x ও y এর ব্যতানুপাত হবে-

ক) $y : x$

খ) $y : \frac{1}{x}$

গ) $\sqrt{x} : \sqrt{y}$

ঘ) $\frac{1}{x} : \frac{1}{y}$

সমাধান সরল অনুপাতের উক্ত রাশিকে পূর্ব রাশি এবং পূর্ব রাশিকে উক্ত রাশি ধরে প্রাপ্ত অনুপাতকে সরল অনুপাতটির ব্যত অনুপাত বলা হয়।

$\therefore x : y$ এর ব্যতানুপাত $y : x$ ।

৩৪. $2^{x+7} = 4^{x+2}$ হলে x এর মান কত?

ক) 0

খ) 2

গ) 3

ঘ) -1

সমাধান $2^{x+7} = 4^{x+2}$

বা, $2^x \cdot 2^7 = (2^2)^x \cdot 4^2$

বা, $2^x \cdot 2^7 = 2^{2x} \cdot (2^2)^2$

বা, $2^x \cdot 2^7 = 2^{2x} \cdot 2^4$

বা, $\frac{2^7}{2^4} = \frac{2^{2x}}{2^x}$

বা, $2^{7-4} = 2^{2x-x}$

বা, $2^3 = 2^x$

বা, $2^x = 2^3$

$\therefore x = 3$

৩৫. $1 + 2 + 3 + \dots + n =$ কত?

ক) $\frac{n(n+1)}{2}$

খ) $\frac{n^2(n+1)^2}{4}$

গ) n^2

ঘ) $\frac{n(n+1)(n+2)}{6}$

সমাধান আমরা জানি, n সংখ্যক স্বাভাবিক সংখ্যার যোগফল = $\frac{(\text{শেষ পদ} + 1\text{ম পদ})}{2} \times \text{পদ সংখ্যা}$

$\therefore 1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$

৩৬. কোনো ত্রিভুজের দুটি কোণ 10° এবং 80° হলে ত্রিভুজটি হবে-

ক) সূক্ষকোণী

খ) সমকোণী

গ) সূক্ষকোণী

ঘ) সমবাহু ত্রিভুজ

সমাধান ত্রিভুজের তৃতীয় কোণের পরিমাপ = $\{180 - (10 + 80)\}^\circ = 90^\circ$

\therefore ত্রিভুজটি সমকোণী।

৩৭. $a + \frac{1}{a} = 3$ হলে $a^3 + \frac{1}{a^3}$ এর মান কত?

ক) 16

খ) 20

গ) 48

ঘ) 18

সমাধান দেয়া আছে, $a + \frac{1}{a} = 3$

এখন, $a^3 + \frac{1}{a^3} = \left(a + \frac{1}{a}\right)^3 - 3 \cdot a \cdot \frac{1}{a} \left(a + \frac{1}{a}\right)$
 $= (3)^3 - 3 \cdot 3 \text{ [মান বসিয়ে]}$
 $= 27 - 9 = 18$

৩৮. কোনো সংখ্যার $\frac{1}{2}$ অংশের সাথে 6 যোগ করলে সংখ্যাটির $\frac{2}{3}$ অংশ হবে। সংখ্যাটি কত?

ক) 53

খ) 63

গ) 36

ঘ) 35

সমাধান ধরি, সংখ্যাটি x

প্রশ্নমতে, $\frac{x}{2} + 6 = \frac{2x}{3}$

বা, $\frac{x}{2} - \frac{2x}{3} = -6$

বা, $\frac{3x - 4x}{6} = -6$

বা, $-x = -36$

$\therefore x = 36$

\therefore সংখ্যাটি 36

৩৯. $\log_5 \sqrt[3]{5}$ এর মান কত?

ক) $\frac{1}{2}$

খ) $\frac{1}{3}$

গ) 5

ঘ) $\frac{1}{5}$

সমাধান $\log_5 \sqrt[3]{5}$

$= \log_5 5^{\frac{1}{3}} = \frac{1}{3} \log_5 5^5 = \frac{1}{3} \cdot 1 \text{ [সূত্র : } \log_a a = 1]$
 $= \frac{1}{3}$

৪০. $\sin\theta = \frac{5}{13}$ হলে $\operatorname{cosec}\theta$ এর মান কত?

ক) $\frac{5}{12}$

খ) $\frac{12}{5}$

গ) $\frac{13}{5}$

ঘ) $\frac{5}{13}$

সমাধান দেয়া আছে, $\sin\theta = \frac{5}{13}$

$\therefore \operatorname{cosec}\theta = \frac{1}{\sin\theta} = \frac{1}{\frac{5}{13}} = \frac{13}{5}$

৪১. দুইটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর 199 হলে বড় সংখ্যাটি কত?

ক) 70

খ) 80

গ) 90

ঘ) 100

সমাধান বড় সংখ্যা = $\frac{\text{বর্গের অন্তর} + 1}{2} = \frac{199 + 1}{2} = 100$

৪২. $x^2 - y^2 + 2y - 1$ এর একটি উৎপাদক-

- (ক) $x + y + 1$ (খ) $x - y$
 (গ) $x + y - 1$ (ঘ) $x - y - 1$

সমাধান $x^2 - y^2 + 2y - 1$
 $= x^2 - (y^2 - 2y + 1)$
 $= x^2 - (y - 1)^2$
 $= (x + y - 1)(x - y + 1)$

৪৩. $x + y = 12$ এবং $x - y = 2$ হলে xy এর মান কত?

- (ক) 60 (খ) 140
 (গ) 35 (ঘ) 70

সমাধান আমরা জানি, $xy = \left(\frac{x+y}{2}\right)^2 - \left(\frac{x-y}{2}\right)^2$
 $= \left(\frac{12}{2}\right)^2 - \left(\frac{2}{2}\right)^2$
 $= (6)^2 - (1)^2$
 $= 36 - 1 = 35$

৪৪. বর্ষসের ক্ষেত্রফল নিচের কোনটি?

- (ক) $\frac{1}{2} \times$ ভূমি \times উচ্চতা (খ) ভূমি \times উচ্চতা
 (গ) $\frac{1}{2} \times$ কর্ণদ্বয়ের গুণফল (ঘ) দৈর্ঘ্য \times প্রস্থ

সমাধান বর্ষসের ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} \times$ কর্ণদ্বয়ের গুণফল

৪৫. $\sqrt{3}$ সংখ্যাটি কোন ধরনের সংখ্যা?

- (ক) স্বাভাবিক সংখ্যা (খ) পূর্ণ সংখ্যা
 (গ) মূলদ সংখ্যা (ঘ) অমূলদ সংখ্যা

সমাধান পূর্ণকর্ষ নয় এমন যে কোনো স্বাভাবিক সংখ্যার কর্ণমূল অমূলদ সংখ্যা।
 যেমন- $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{5}$ ইত্যাদি।

\therefore প্রশ্নে উল্লেখিত $\sqrt{3}$ সংখ্যাটি একটি অমূলদ সংখ্যা।

৪৬. ১৫ জন লোক একটি কাজ শেষ করে ৩ ঘণ্টায়। ৫ জন লোক ঐ কাজ কত সময়ে শেষ করবে?

- (ক) ৫ ঘণ্টা (খ) ৭.৫ ঘণ্টা
 (গ) ৯ ঘণ্টা (ঘ) ৪ ঘণ্টা

সমাধান ১৫ জন লোক কাজটি করে ৩ ঘণ্টায়
 \therefore ১ জন লোক কাজটি করে 15×3 ঘণ্টায়

\therefore ৫ জন লোক কাজটি করে $= \frac{15 \times 3}{5}$ ঘণ্টায় $= 9$ ঘণ্টায়

৪৭. $\sin(-\theta)$ কত?

- (ক) $-\sin\theta$ (খ) $\sin\theta$
 (গ) $\pm\sin\theta$ (ঘ) কোনোটিই নয়

সমাধান ত্রিকোণমিতিক সূত্রানুসারে, $\sin(-\theta) = -\sin\theta$

৪৮. ΔABC এর $\angle A = 45^\circ, \angle B = 30^\circ$ হলে $\angle C$ এর মান কত?

- (ক) 90° (খ) 100°
 (গ) 105° (ঘ) 110°

সমাধান ΔABC -এ $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$
 $\Rightarrow 45^\circ + 30^\circ + \angle C = 180^\circ$
 $\Rightarrow \angle C = 180^\circ - 75^\circ$
 $\therefore \angle C = 105^\circ$

৪৯. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ r হলে বৃত্তের ক্ষেত্রফল কত?

- (ক) πr^2 (খ) $2r^2$
 (গ) $2\pi r$ (ঘ) কোনোটিই নয়

৫০. $A = (1, 2, 3), B = (2, 3, 7)$ হলে $A \cap B =$ কত?

- (ক) $\{2\}$ (খ) $\{2, 3\}$
 (গ) $\{1, 2, 3, 7\}$ (ঘ) $\{3\}$

সমাধান দেয়া আছে, $A = (1, 2, 3), B = (2, 3, 7)$
 $\therefore A \cap B = (1, 2, 3) \cap (2, 3, 7) = (2, 3)$

৫১. 'Beauty is truth'. Here 'Beauty' is—

- (ক) a pronoun (খ) an abstract noun
 (গ) a common noun (ঘ) a collective noun

সমাধান যে noun দ্বারা কোনো ব্যক্তি বা বস্তুর গুণ, অবস্থা বা কার্যের নামকে প্রকাশ করে তাকে Abstract noun বলে। যেমন : goodness, love, ইত্যাদি। 'Beauty' nounটি বস্তুর গুণ নির্দেশ করে। সুতরাং সঠিক উত্তর (খ)।

৫২. Noun form of 'know' is—

- (ক) knowing (খ) known
 (গ) knowledge (ঘ) unknown

৫৩. The boy writes well. Here 'well' is a/an—

- (ক) adjective (খ) adverb
 (গ) verb (ঘ) noun

সমাধান যে word Noun এবং Pronoun ব্যতীত Verb, Adjective বা যে কোনো Parts of Speech কে modify করে, তাকে Adverb বলে। যেমন : Mira sings well। 'Well' শব্দটি verb কে modify করে। তাই সঠিক উত্তর (খ)।

৫৪. Every man is potential. Here 'Every' is a/an—

- (ক) noun (খ) adjective
 (গ) pronoun (ঘ) adverb

সমাধান যে word দ্বারা কোনো Noun বা Pronoun-এর দোষ, গুণ, অবস্থা, পরিমাণ বা সংখ্যা ইত্যাদি প্রকাশ করে তাকে Adjective বলে। Every, man এর সংখ্যা নির্দেশ করেছে। তাই সঠিক উত্তর হবে (খ)।

৫৫. Adjective form of 'Miser' is—

- (ক) miserly (খ) miser
 (গ) misery (ঘ) misearly

সমাধান কিছু কিছু Noun-এর শেষে ly যোগ করে Adjective-এ রূপান্তর করা হয়। যেমন- miserly, manly, friendly, homely, fatherly, monthly, yearly, costly ইত্যাদি।

৫৬. Noun form of 'Young' is—

- (ক) younger (খ) youth
 (গ) youngest (ঘ) tender

৫৭. The tea is so hot that I cannot drink it. (Simple)

- (ক) The tea is too hot to drink it. (খ) The tea is so hot to drink.
 (গ) The tea is too hot for me to drink. (ঘ) The tea is so hot for me to drink it.

সমাধান So.... that যুক্ত Negative complex sentence কে simple sentence করতে হলে too...to-এর নিয়মটি ব্যবহার করতে হয়। প্রশ্নোক্ত বাক্যে sub-ordinate clause- এ জিনি subject (I) আছে বলে adjective-এর পরে for me বসেছে।

৫৮. Would that I could fly in the sky! (Assertive)

- (ক) I could fly in the sky. (খ) I would fly in the sky.
 (গ) I wish I could fly in the sky. (ঘ) I wish I fly in the sky.

সমাধান Would that দিয়ে শুরু হওয়া Exclamatory sentence কে Assertive-এ রূপান্তরিত করার সময় প্রথমে প্রদত্ত Subject টি বসে + Wish + Would that এর পরের অংশ বসে।

৫৯. He has a cup of tea everyday. (Interrogative)

- (ক) Doesn't he have a cup of tea everyday?
 (খ) Doesn't he has a cup of tea everyday?
 (গ) Has he not have a cup of tea everyday?
 (ঘ) Hasn't he a cup of tea everyday?

স্মারক এখানে সঠিক উত্তর হবে (ক)। কারণ 'To lure' Verb সাধারণত মূল verb হিসেবে প্রদত্ত বাক্যে ব্যবহৃত হয়েছে। এখানে Subjectটি Third person singular number হওয়ায় lure না হয়ে Has হয়েছে। তবে উক্ত Sentence টিকে হ্যাঁবোধক বাক্য ছাড়া অন্যান্য বাক্য যেমন: Interrogative, Negative, Negative Interrogative Sentence-এ পরিণত করার সময় Auxiliary verb does, sentence-এর শুরুতে ব্যবহৃত হওয়ায় lure পরিবর্তিত হয়ে মূল Form হিসেবে lure ব্যবহৃত হয়। আর সাধারণত Affirmative sentence এর Interrogative হিসেবে Negative interrogative sentence ব্যবহৃত হয়।

৬০. He is the best boy in the class. (Positive)

- (ক) He is a good boy in the class.
 (খ) No other boy is so good as he.
 (গ) No other boy in the class is as good as he.
 (ঘ) He is better than any other boy.

স্মারক প্রশ্নোক্ত বাক্যে বলা হয়েছে যে, ক্লাসে সে সবচেয়ে ভালো ছেলে। এ বাক্যকে কোনো তুলনা ছাড়া কলতে গেলেও বলা যায় যে, ক্লাসে অন্য কোনো বালক তার মতো ভালো নয়। সুতরাং এ বাক্যটিই positive এবং এর ইংরেজি রূপ হচ্ছে option (গ)।

৬১. I must do this. (Negative)

- (ক) I cannot but doing this. (খ) I cannot help do this.
 (গ) I must not do this. (ঘ) I cannot help doing this.

স্মারক Transformation of sentence এর নিয়ম অনুযায়ী প্রশ্নোক্ত Affirmative sentence টিকে Negative করার সময় subject + can not help + verb এর ing form হয়।

৬২. I know you. (Complex)

- (ক) I know what you are. (খ) I know who you are.
 (গ) I know who are you. (ঘ) I know what are you.

স্মারক Sub + verb + Object দু'ক Simple Sentence কে Complex Sentence-এ রূপান্তরিত করার সময় Subject + verb + Relative Pronoun বসে + Object টি বসে এবং ব্যক্তিব্যাক্য Object অনুযায়ী Auxiliary Verb বসে।

৬৩. The sun rises in the east.

- (ক) সূর্য পূর্ব দিকে ওঠে। (খ) সূর্য পূর্ব দিকে অস্ত যায়।
 (গ) সূর্য পশ্চিম দিকে অস্ত যায়। (ঘ) সূর্য পূর্ব দিকে উঠেছে।

৬৪. He is my nephew.

- (ক) সে আমার চাচী। (খ) সে আমার নতুন পরিচিত।
 (গ) সে আমার ভাতিজি। (ঘ) সে আমার ভাতিজি।

৬৫. It is I who am your teacher.

- (ক) আমি তোমার শিক্ষক। (খ) আমিই তোমার শিক্ষক।
 (গ) এটি আমি যে তোমার শিক্ষক। (ঘ) এটি আমি যিনি তোমার শিক্ষক।

৬৬. It is a quarter to ten now.

- (ক) এখন সোয়া দশটা বাজে। (খ) এখন সাড়ে দশটা বাজে।
 (গ) এখন শোনে দশটা বাজে। (ঘ) এখন দশটার কাছাকাছি।

৬৭. Pen through the line.

- (ক) বাক্যটি কেটে দাও। (খ) শব্দটি কেটে দাও।
 (গ) ছত্রটি কেটে দাও। (ঘ) ছত্রটি বদলে দাও।

৬৮. Faults are thick where love is thin.

- (ক) ভালবাসলে ত্রুটি দেখা যায় না। (খ) ত্রুটি ভালবাসায় বিলীন হয়ে যায়।
 (গ) যাকে দেখতে নারি তার চলন বাঁকা। (ঘ) ত্রুটি ও ভালবাসা অভিন্ন।

৬৯. ছেলেটি হাড়ে হাড়ে দুষ্ট।

- (ক) The boy is very wicked. (খ) The boy is naughty.
 (গ) The boy is wicked bone to bone.
 (ঘ) The boy is wicked to the backbone.

৭০. চক্ চক্ করলেই সোনা হয় না।

- (ক) All that gliter is not gold. (খ) All that glitters is not gold.
 (গ) All that glitters is not gold. (ঘ) All that glitters are not gold.

৭১. ঢাকা কি জন্য বিখ্যাত?

- (ক) What is Dhaka famous for? (খ) Why Dhaka is famous?
 (গ) What Dhaka is famous for? (ঘ) What for Dhaka is famous?

৭২. আমি জানি সে কোথায় বাস করে।

- (ক) I know where does he lives. (খ) I know where he is living.
 (গ) I know where he live. (ঘ) I know where he lives.

৭৩. তেল পানিতে ভাসে।

- (ক) Oil is floating is water. (খ) Oil floates over water.
 (গ) Oil floats on water. (ঘ) Oil is floated on water.

৭৪. আমার একটি কম্পিউটার আছে।

- (ক) I have a computer. (খ) I had a computer.
 (গ) I has a computer. (ঘ) I am a computer.

৭৫. A paragraph must have—

- (ক) an object (খ) a single idea or topic
 (গ) topics (ঘ) more than one para

৭৬. নিচের কোনটি মিশ্র শব্দ?

- (ক) বেতার (খ) হাট-বাজার
 (গ) হেড-মাষ্টার (ঘ) শাকসবজি

স্মারক বাংলা শব্দ 'হাট' এবং ফারসি শব্দ 'বাজার' এর সমন্বয়ে 'হাট-বাজার' শব্দটি গঠিত হয়েছে, যা একটি মিশ্র শব্দ। তৎসম 'শাক' এবং ফারসি 'সবজি' শব্দ সমন্বয়ে 'শাকসবজি' শব্দটি গঠিত হয়েছে। সুতরাং খ ও ঘ দুটি উত্তরই সঠিক।

৭৭. মধ্যযুগের বাংলা সাহিত্যের শ্রেষ্ঠ নিদর্শন কোনটি?

- (ক) শ্রীকৃষ্ণকীর্তন (খ) চর্যাপদ
 (গ) বৈষ্ণব পদাবলী (ঘ) নাথ সাহিত্য

স্মারক মধ্যযুগের বাংলা সাহিত্যের শ্রেষ্ঠ নিদর্শন বড়ু চণ্ডীদাস রচিত 'শ্রীকৃষ্ণকীর্তন' এই কাব্য পুঁথিটি ১৯০৯ সালে বসন্তরঞ্জন রায় ভারতের পশ্চিমবঙ্গের বাঁকুড়া জেলা কালিয়া গ্রামের এক গৃহস্থ বাড়ির গোয়ালঘর হতে উদ্ধার করেন। ১৯১৬ সালে তাঁর সাহিত্য পরিষদ থেকে বসন্তরঞ্জন রায়ের সম্পাদনায় 'শ্রীকৃষ্ণকীর্তন' প্রকাশিত হয়।

৭৮. 'অক্ষর'-এর প্রতিশব্দ কোনটি?

- (ক) পৃথিবী (খ) জল (গ) সমুদ্র (ঘ) আকাশ

স্মারক অক্ষর শব্দের অর্থ হলো আকাশ। এর সমার্থক শব্দগুলো হলো অন্তরীক্ষ, গগন, নভঃ, ব্যোম, আসমান প্রভৃতি।

৭৯. কোনটি অর্ধ-তৎসম শব্দের উদাহরণ?

- (ক) মাথা (খ) টেকি (গ) ভবন (ঘ) কুচ্ছিত

স্মারক যে সব সংস্কৃত শব্দ কিছির পরিবর্তিত হয়ে বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত হয় সেগুলোকে বলে অর্ধ-তৎসম শব্দ। যেমন- সংস্কৃত শব্দ 'কুচ্ছিত' পরিবর্তিত হয়ে 'কুচ্ছিত' অর্ধ-তৎসম রূপ লাভ করেছে। কয়েকটি অর্ধ-তৎসম শব্দ হলো - জোছনা, ছেরাদ, গিন্গী, বোটম প্রভৃতি।

৮০. 'দর্শক' শব্দের সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ—

- (ক) দৃ + অক (খ) দৃশ্ + ঞক
 (গ) দৃশ্ + অক (ঘ) দৃ + শক্

৮১. 'পাশ্চাত্য' শব্দের বিপরীত শব্দ—

- (ক) প্রতীচ্য (খ) প্রাচ্য
 (গ) পশ্চিমা (ঘ) পূর্ব-পশ্চিম

৮২. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ নয়?

- (ক) সমীচীন (খ) সান্ত্বনা
 (গ) মুমূর্ষু (ঘ) ফটোষ্ট্যাট

স্মারক আরবি, ফারসি, ইংরেজি ইত্যাদি বিদেশি ভাষা থেকে আগত শব্দে 'ব' হয় না। 'ফটোষ্ট্যাট' শব্দটির স্ক্রুপ হলে 'ফটোষ্ট্যাট'।

৮৩. 'পত্র' শব্দটির আভিধানিক অর্থ কী?

- ক) বিনিময়
খ) যোগাযোগ
গ) চিহ্ন বা স্মারক
ঘ) সংযোগ

ত্যাগ্য্য 'পত্র' শব্দটির শাব্দিক অর্থ পাতা বা ফর্দ এবং আভিধানিক অর্থ 'চিহ্ন' বা 'স্মারক'।

৮৪. 'বারান্দা' কোন ভাষা থেকে আগত?

- ক) পর্তুগিজ
খ) ওলন্দাজ
গ) তুর্কি
ঘ) ইংরেজি

[Note : 'বারান্দা' শব্দটি এসেছে ফারসি ভাষা থেকে। | সূত্র : বাংলা একাডেমি, ব্যবহারিক বাংলা অভিধান, পৃ : ৮৬০।]

৮৫. নিচের কোনটি পারিভাষিক শব্দ?

- ক) মসজিদ
খ) কাগজ-পত্র
গ) দর-দালান
ঘ) সমীকরণ

ত্যাগ্য্য Equation শব্দটির বাংলা পরিভাষা 'সমীকরণ'।

৮৬. কোন ধরনের শব্দে কখনোই মূর্ধ্য-ণ হবে না?

- ক) তৎসম
খ) বিদেশি
গ) তদ্ভব
ঘ) আঞ্চলিক

ত্যাগ্য্য বাংলা বানানের নিয়ম অনুযায়ী যে কোনো বিদেশি শব্দে 'ণ' ব্যবহার হয়।

৮৭. সারাংশ লিখনে একাধিক অনুচ্ছেদ থাকা-

- ক) অপরিহার্য
খ) বাঞ্ছনীয়
গ) অপ্রয়োজনীয়
ঘ) অসম্ভব

ত্যাগ্য্য সারাংশ লেখার সময় কোনো প্রকার ছন্দ, অলংকার, উপমা, রূপক, উদ্ধৃতির ব্যবহার চলে না। এজন্য সারাংশে একাধিক অনুচ্ছেদের প্রয়োজন নেই।

৮৮. কোনটি শুদ্ধ বানান?

- ক) নূনতম
খ) ন্যূনতম
গ) নূনতম
ঘ) নূন্যতম

৮৯. সমাসের রীতি কোন ভাষা হতে আগত?

- ক) আরবি
খ) সংস্কৃত
গ) ফারসি
ঘ) ইংরেজি

ত্যাগ্য্য সমাস মানে সংক্ষেপ, মিলন, একাধিক পদের একপদীকরণ। এটি শব্দ তৈরি ও প্রয়োগের একটি বিশেষ রীতি। সমাসের রীতি সংস্কৃত থেকে বাংলায় এসেছে।

৯০. উপমান কর্মধারয় সমাসের উদাহরণ কোনটি?

- ক) মুখচন্দ্র
খ) ক্রোধানল
গ) তুষারতুন্দ্র
ঘ) মনমাঝি

ত্যাগ্য্য প্রত্যক্ষ কোনো বস্তুর সাথে পরোক্ষ কোনো বস্তুর তুলনা করলে প্রত্যক্ষ বস্তুটিকে বলা হয় উপমেয়, আর যার সাথে তুলনা করা হয় তাকে বলা হয় উপমান কর্মধারয় সমাস। যেমন- তুষারের ন্যায় তুন্দ্র = তুষারতুন্দ্র।

৯১. 'পোস্টাল কোড' কী নির্দেশ করে?

- ক) প্রাপকের এলাকা
খ) ডাক বিভাগের নাম
গ) পোস্ট অফিসের নাম
ঘ) প্রেরকের এলাকা

ত্যাগ্য্য 'পোস্টাল কোড' দ্বারা মূলত বোঝায় Post Code-কে। এটি প্রাপকের এলাকাকে নির্দেশ করে থাকে।

৯২. 'নদের চাঁদ' বাগধারাটির অর্থ কি?

- ক) অতি আকাঙ্ক্ষিত বস্তু
খ) অহমিকাপূর্ণ নির্গণ ব্যক্তি
গ) অদৃষ্টের পরিহাস
ঘ) বিশেষ সম্মানিত ব্যক্তি

ত্যাগ্য্য 'নদের চাঁদ' বাগধারাটি দ্বারা 'সুন্দর কিন্তু অসৎ' কিংবা 'অহমিকাপূর্ণ নির্গণ ব্যক্তি'কে বোঝায়।

৯৩. বৈষয়িক ব্যাপারে সরকারি পৃষ্ঠপোষকতায় আইনানুসারে লিখিত পত্রকে কী বলে?

- ক) চুক্তিপত্র
খ) বায়নানামা
গ) বাণিজ্যিকপত্র
ঘ) দলিলপত্র

ত্যাগ্য্য দুই বা ততোধিক পক্ষের মধ্যে লেনদেন সংক্রান্ত চুক্তিকে মূলত চুক্তিপত্র বলে। ব্যবসা সংক্রান্ত যোগাযোগ, কোনো পণ্যদ্রব্য সরবরাহ করার আবেদন, প্রাপ্তি স্বীকার ইত্যাদি বিষয়ক পত্রকে বাণিজ্যিক পত্র বলে। বায়নানামা বলতে বোঝায়, মূল্য নির্ধারণ করে ক্রয়দংশ অগ্রিম দান বা গ্রহণ করা। 'দলিল' বলতে বোঝায় জমি ইত্যাদি হস্তান্তরের লিখিত প্রমাণপত্র, যা সরকারি পৃষ্ঠপোষকতায় আইনানুসারে লিখিত পত্রকে বোঝায়।

৯৪. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- ক) তিনি স্বত্বীক বিদেশে গেছেন
খ) 'শেষের কবিতা' একখানি উৎকৃষ্ট কাব্যগ্রন্থ
গ) সকল ছাত্রই অমনোযোগী নয়
ঘ) পদার্থের চার স্তরে অক্ষর বসে সকল স্তর

ত্যাগ্য্য

অশুদ্ধ বাক্য

শুদ্ধ বাক্য

(ক) তিনি স্বত্বীক বিদেশে গেছেন।

তিনি স্বত্বীক বিদেশে গেছেন।

(খ) 'শেষের কবিতা' একখানি উৎকৃষ্ট কাব্যগ্রন্থ।

'শেষের কবিতা' একটি উৎকৃষ্ট কাব্যগ্রন্থ।

(গ) সকল ছাত্রই অমনোযোগী নয়।

সকল ছাত্র অমনোযোগী নয়।

৯৫. সারাংশের জন্য গুরুত্বপূর্ণ দিক কোনটি?

- ক) প্রাঞ্জলতা
খ) মননশীলতা
গ) মননশীলতা
ঘ) ভাষারীতির শুদ্ধতা

ত্যাগ্য্য গদ্য বা কবিতার অংশবিশেষের অন্তর্নিহিত মূল ভাবকে সহজ-সরল ও প্রাঞ্জল ভাষায় সংক্ষেপে প্রকাশ করা হয় সারাংশ বা সারমর্ম লেখার পদ্ধতি বা নিয়ম।

৯৬. কোনটি ভাব-সম্প্রসারণের বৈশিষ্ট্য নয়?

- ক) একাধিক অনুচ্ছেদ
খ) বাক্যের পুনরাবৃত্তি
গ) প্রবাদ-প্রবচনের ব্যবহার
ঘ) অভিমত প্রদান

ত্যাগ্য্য একই কথা পুনরাবৃত্তি কিংবা অপ্রাসঙ্গিক বিষয়ের অবতারণা ভাব-সম্প্রসারণের ক্ষেত্রে কাঙ্ক্ষিত নয়। প্রদত্ত কবিতা বা গদ্যের বাক্যের হুবহু ব্যবহার করাও সঙ্গত নয়।

৯৭. কোনটি ভাব-সম্প্রসারণে হুবহু ব্যবহৃত হওয়া উচিত নয়?

- ক) তথ্য
খ) উপমা
গ) অলংকার
ঘ) মূল ছত্র

ত্যাগ্য্য ভাব-সম্প্রসারণে যেহেতু বাক্যাংশ বিকৃত করা হয় সে জন্য তথ্য, উপমা, অলংকার ব্যবহার করে বক্তব্যকে সহজ করা যায়। কিন্তু মূলছত্রকে হুবহু ব্যবহার করা উচিত নয়।

৯৮. যৌগিক ও মিশ্রবাক্যে পৃথক ভাবাপন্ন দুই বা ততোধিক বাক্যের সমন্বয় বা সংযোগ বোঝাতে কোন বিরাম চিহ্ন ব্যবহৃত হয়?

- ক) ড্যাশ
খ) কোলন
গ) সেমিকোলন
ঘ) হাইফেন

ত্যাগ্য্য যৌগিক বা মিশ্র বাক্যে দুই বা ততোধিক বাক্যের সংযোগ বোঝাতে ড্যাশ (-) ব্যবহৃত হয়। অপূর্ণ বাক্যের পরে অন্য একটি বাক্যের অবতারণা করতে কোলন (:), একাধিক স্বাধীন বাক্যকে একটি বাক্যে লিখতে সেমিকোলন (;) ও সমাসবদ্ধপদের অংশগুলো বিচ্ছিন্ন করে লিখতে হাইফেন (-) ব্যবহৃত হয়।

৯৯. কোন ভাষা থেকে বাংলা ভাষার জন্ম হয়েছে?

- ক) ভারতীয় আর্য
খ) সংস্কৃত
গ) ইন্দো-ইউরোপীয়
ঘ) বঙ্গ-কামরূপী

ত্যাগ্য্য বাংলা ভাষার উৎস/উৎপত্তি ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষা। ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষার ক্রমবিবর্তনের মধ্য দিয়ে গৌড়ী প্রাকৃত/মাগধী প্রাকৃতের বিকৃত রূপ গৌড়ী অপভ্রংশ ভাষা। আর গৌড়ী অপভ্রংশ বঙ্গ-কামরূপী ভাষার পূর্ববর্তী স্তর, তাই গবেষকদের মতে বাংলা ভাষার জন্ম বঙ্গ-কামরূপী থেকে।

১০০. কোন ভাষারীতির পদবিন্যাস সুনিয়ন্ত্রিত ও সুনির্দিষ্ট?

- ক) কথ্য ভাষা
খ) আঞ্চলিক ভাষা
গ) সাধু ভাষা
ঘ) চলিত ভাষা

ত্যাগ্য্য সাধুভাষা ব্যাকরণের নিয়ম অনুসরণ করে চলে এবং এর পদবিন্যাস সুনিয়ন্ত্রিত ও সুনির্দিষ্ট। এছাড়াও সাধুভাষা গুরুত্বপূর্ণ ও তৎসম শব্দবহুল।



৮ম শিক্কক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষার প্রশ্ন ২০১২

১. বাংলা ভাষার মূল উৎস কোনটি?
 (ক) কানাড়ি ভাষা (খ) বৈদিক ভাষা (গ) হিন্দি ভাষা (ঘ) প্রাকৃত ভাষা
স্বাধীনতা বাংলা ভাষার মূল উৎস প্রাকৃত ভাষা। ড. সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়ের মতে, বাংলা ভাষার জন্ম হয়েছে মাগধী প্রাকৃত থেকে। অন্যদিকে, ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহর মতে, বাংলা ভাষার জন্ম হয়েছে গৌড়ীয় প্রাকৃত থেকে। প্রথম মতামতটি বেশিরভাগ পণ্ডিতের কাছে গ্রহণযোগ্য।
২. রেস্তোরাঁ কোন ভাষার শব্দ?
 (ক) গুলন্দাছ (খ) জাপানি (গ) ফরাসি (ঘ) ইংরেজি
স্বাধীনতা বাংলায় ফরাসি শব্দের সংখ্যা কম এবং অনেক ক্ষেত্রে অন্য মাধ্যমে এগুলো বাংলা ভাষায় প্রবেশ করেছে। শব্দগুলোর মূল উচ্চারণও অনেক পরিবর্তন এসেছে। যেমন- কার্তুজ, কুশন, ডিপো, রেস্তোরাঁ, ক্যাফে, রুজ্জিয়া, কন্দাম, ব্যালো, গ্যারেজ, এলিট, মেনু, কুফে, পিজ্জা, সেমিত্ত, বিয়ুট, এঁশ, জাহাজ, খোরাকি, অঁতাত, ম্যাটিনি, রেনেসাঁ, দিনেমার, ইংরেজ ইত্যাদি।
৩. 'বুনো' কোন ভাষার শব্দ?
 (ক) সংস্কৃত ভাষা (খ) কথ্য ভাষা (গ) আঞ্চলিক ভাষা (ঘ) চলিত ভাষা
স্বাধীনতা যে ভাষারীতিতে ক্রিয়াপদ ও সর্বনাম পূর্ণরূপে ব্যবহৃত হয় তাকে সংস্কৃত ভাষারীতি বলে। যে ভাষারীতিতে ক্রিয়াপদ, সর্বনাম সর্গন্ধিত আকারে ব্যবহৃত হয় তাকে কথ্য বা চলিত ভাষারীতি বলা হয়। কথ্য ভাষা বলতে সংস্কৃত মুখে প্রচলিত যে ভাষায় আমরা কথা বলি তাকে বোঝায়।
৪. বাংলা ভাষায় ঘটি চিহ্নের প্রচলন করেন কে?
 (ক) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় (খ) প্যারীচাঁদ মিত্র
 (গ) ঞ্চরচন্দ্র বিন্দ্যাসাগর (ঘ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
স্বাধীনতা বাংলা গদ্যের জনক ঞ্চরচন্দ্র বিন্দ্যাসাগর মেদিনীপুর জেলার বীরসিংহ এলাকায় জন্মগ্রহণ করেন। তিনি বাংলা গদ্যে ঘটি বা ক্রিয়া চিহ্ন প্রথম ব্যবহার করেন। এছাড়াও হরতাল মতো বেতাল পঞ্জাবিংশতি, শকুন্তলা, সীতার বনবাস, ত্রিভঙ্গিনী, সংস্কৃত ব্যাকরণের উপক্রমিকা, ব্যাকরণ কোমলী (১ম ভাগ-১৮৫৩, ২য় ভাগ-১৮৫৩, ৩য় ভাগ-১৮২৪, ৪র্থ ভাগ-১৮৬২) ইত্যাদি রচনা করেন। অতি অল্প হইল (১৮৭৩), অক্ষর অতি অল্প হইল (১৮৪৯) তার বিখ্যাত ক্রিয়া চিহ্ন কোমলী।
৫. সাধারণত পত্রের দুটি অংশ থাকে- এগুলো কী?
 (ক) প্রেরক ও গ্রাপকের ঠিকানা (খ) নিরোনাম ও পত্রগর্ভ
 (গ) লেখকের স্বাক্ষর ও নাম (ঘ) প্রেরকের ঠিকানা
স্বাধীনতা পত্রগর্ভ বা অন্তর্ভাগ পত্রের মূল অংশ। কেননা এ অংশে পত্র লেখকের উদ্দেশ্য নিহিত থাকে। পত্রগর্ভকে আবার আরও দুটি ভাগে ভাগ করা যায়। যথা: (১) মঙ্গলসূচক শব্দ বা ধর্মীয় রীতিনীতি মাসলিক কথা; (২) পত্র লেখকের ঠিকানা ও তারিখ; (৩) সম্বোধন; (৪) মূলবক্তব্য ও (৫) পত্র লেখকের নাম-স্বাক্ষর। পত্রের বহির্ভাগ বা নিরোনাম পত্রের বাইরের অংশ। এতে পত্র গ্রাপকের নাম ঠিকানা লিপিবদ্ধ থাকে এবং সে অনুযায়ী পত্রটি গ্রাপকের হাতে পৌঁছায়। সেই সাথে প্রেরকের নাম ঠিকানাও লিপিবদ্ধ থাকে।
৬. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?
 (ক) দুহর্ত (খ) দুইর্ত (গ) দুহর্ত (ঘ) দুহর্ত
স্বাধীনতা দুহর্ত
৭. 'চির অশান্তি' বাগধারাটি কোন অর্থে ব্যবহৃত?
 (ক) ভ্রাতৃত্ব (খ) তামার বিষ
 (গ) রাবণের চিতা (ঘ) আকাশ ভেঙ্গে পড়া
স্বাধীনতা 'চির অশান্তি' বাগধারাটির অর্থ- রাবণের চিতা, 'তামার বিষ' বাগধারাটির অর্থ-অর্ধের কুপ্রভাব, 'ভ্রাতৃত্ব' বাগধারাটির অর্থ- সর্বনাশ এবং 'আকাশ ভেঙ্গে পড়া' বাগধারাটির অর্থ- হঠাৎ বিপদে পড়া।
৮. নিচের বাগধারার কোন জোড়াটি স্তিরার্থক?
 (ক) বকধার্মিক-বিড়াল তপস্বী (খ) মণিকাক্সন যোগ-সোনায় সোহাগা
 (গ) ব্যাঙের আধুলি-ব্যাঙের সর্দি (ঘ) অক্ষের ঘটি-অক্ষের নড়ি

- (ক) ব্যাঙের আধুলি-বিড়াল তপস্বী (খ) মণিকাক্সন যোগ-সোনায় সোহাগা
 (গ) ব্যাঙের আধুলি-ব্যাঙের সর্দি (ঘ) অক্ষের ঘটি-অক্ষের নড়ি
স্বাধীনতা ব্যাঙের আধুলি-বিড়াল তপস্বী বাগধারা জোড়াটির অর্থ ভগ্নস্বপ্ন। মণিকাক্সন যোগ-সোনায় সোহাগা বাগধারা জোড়াটির অর্থ অত্যধিক মানানসই হওয়া। অক্ষের ঘটি-অক্ষের নড়ি বাগধারা জোড়াটির অর্থ একমাত্র অকলঙ্ক। ব্যাঙের সর্দি বাগধারাটির অর্থ অক্ষয় ঘটনা এবং ব্যাঙের আধুলি বাগধারার অর্থ গরিবের অতি সামান্য সম্বল।
৯. 'আশীবিষ' কোন সমাসের উদাহরণ?
 (ক) বহুব্রীহি সমাস (খ) দ্বিগু সমাস (গ) দ্বন্দ্ব সমাস (ঘ) নিত্য সমাস
স্বাধীনতা 'আশীবিষ' (আশীতে বিষ যার) ব্যাধিকরণ বহুব্রীহি। যে সমাসে সমস্যমান পদগুলোর কোনোটিই না বুঝিয়ে পরপদ অর্থাৎ অন্য কোনো পদের ব্যক্তির বা ক্রুর অর্থ প্রাধান্য পায় তাকে বহুব্রীহি সমাস বলে। যেমন- বহুব্রীহি (ধান) আছে যার = বহুব্রীহি, ছন্দমতি যার = ছন্দমতি ইত্যাদি।
১০. সমাস সাধিত পদ কোনটি?
 (ক) চাষী (খ) মানব (গ) দম্পতি (ঘ) বোনাই
স্বাধীনতা সমাস সাধিত পদ দম্পতি। দম্পতি শব্দের ব্যাসবাক্য- জায়া ও পতি। এটি দ্বন্দ্ব সমাস।
১১. 'ব্যাকরণ' কোন ভাষার শব্দ?
 (ক) বাংলা (খ) সংস্কৃত (গ) পর্তুগীজ (ঘ) হিন্দি
স্বাধীনতা ব্যাকরণ হচ্ছে কোনো ভাষা স্ক্রুপে শেখার সহায়ক শাস্ত্র। ব্যাকরণের বিশ্লেষণ হচ্ছে বি + আ + কৃ + অন = ব্যাকরণ। 'ব্যাকরণ' সংস্কৃত ভাষার শব্দ। সংস্কৃত 'ব্যাকরণ' শব্দের অর্থ হলো বিশ্লেষণ বা বিশ্লেষণ। অর্থাৎ ব্যুৎপত্তিসংক্রান্ত দিক থেকে ব্যাকরণ শব্দের অর্থ হচ্ছে বিশ্লেষণ বা বিশ্লেষণ। ব্যাকরণকে ভাষার সংবিধান বলা হয়।
১২. 'উদ্ধৃতি চিহ্ন' কত প্রকার?
 (ক) দুই প্রকার (খ) তিন প্রকার (গ) চার প্রকার (ঘ) পাঁচ প্রকার
স্বাধীনতা উদ্ধৃতি চিহ্ন দুই প্রকার। অন্যের লেখা অবিকল উদ্ধৃতি অক্ষর উদ্ধৃতি কেবল উদ্ধৃতি। উদ্ধৃতির শুরুতে ও শেষে উদ্ধৃতি চিহ্ন ব্যবহার করা হয়। যেমন- 'যাহা চাই তাহা জুল করে চাই, যাহা পাই তাহা চাই না।'
১৩. 'কাঁকা আওয়াজে কাজ আদায়'-এর সমার্থক বাগধারা কোনটি?
 (ক) কলকাঠি নাড়া (খ) কুপোকাৎ
 (গ) কালে ভদ্রে (ঘ) কথায় চিড়া ভেজা
স্বাধীনতা 'কাঁকা আওয়াজে কাজ আদায়'-এর সমার্থক বাগধারা হলো কথায় চিড়া ভেজা। কলকাঠি নাড়া বাগধারার অর্থ-গোপনে প্ররোচনা দেয়া। কুপোকাৎ বাগধারার অর্থ-পরাজিত। কালে ভদ্রে বাগধারার অর্থ-কদাচিত।
১৪. নিচের কোনটি পারিভাষিক শব্দ?
 (ক) টপার (খ) গাছ (গ) মন্ত্রিপরিষদ (ঘ) বালতি
স্বাধীনতা মন্ত্রিপরিষদ একটি পারিভাষিক শব্দ। 'টপার' শব্দটি একটি দেশী শব্দ। 'বালতি' একটি পর্তুগীজ শব্দ।
১৫. 'হরতাল' কোন ভাষার শব্দ?
 (ক) পাজ্জাবি (খ) হিন্দি (গ) জাপানি (ঘ) গুজরাটি
স্বাধীনতা হরতাল, জয়ন্তি গুজরাটি শব্দ। চাহিদা, শিখ পাজ্জাবি শব্দ। রিকশা, হারিকিরি, প্যাগোডা, সাম্পান ইত্যাদি জাপানি শব্দ।
১৬. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?
 (ক) 'গীতাঞ্জলি' পড়েছি কিং (খ) এ কথা প্রমাণ হয়েছে।
 (গ) অল্প দিনের মধ্যে তিনি আরোগ্য হলেন। (ঘ) আবশ্যিক ব্যয়ে কার্পণ্য করা অনুচিত।
স্বাধীনতা গীতাঞ্জলি পড়েছি কিং
১৭. নিচের কোন শব্দটি 'দক্ষ' অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?
 (ক) পাকা আম খেতে মিষ্টি (খ) ছেলেটি অংকে পাকা
 (গ) পাকা সোনায় খাদ থাকে না (ঘ) শাড়িটির রং পাকা
স্বাধীনতা পাকা আম খেতে মিষ্টি
১৮. 'সমুদ্র' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?
 (ক) তরঙ্গিনী (খ) তটিনী (গ) হিলোল (ঘ) পাখার
স্বাধীনতা 'সমুদ্র' শব্দের কতিপয় সমার্থক শব্দ-সাগর, সিঙ্ক, বারিধি, জলধি, অর্ধব, পারাপার, রত্নাকর, জলনিধি, নীলাশ্ব, সরোধি, পাখার, বারীশ, উর্ধ্ব, পয়োনিধি প্রভৃতি। অন্যদিকে, তরঙ্গিনী ও তটিনী হচ্ছে নদী শব্দের সমার্থক। হিলোল হচ্ছে তরঙ্গ বা ঢেউ-এর সমার্থক শব্দ।

১৯. সারাগে কোন পুঙ্কবে লিখতে হয়?

- ক) উত্তম পুঙ্কবে
খ) প্রথম পুঙ্কবে
গ) মধ্যম পুঙ্কবে
ঘ) উপরের সবগুলো

২০. ইলেক বা লোপ চিহ্ন দিতে হয়-

- ক) বিলুপ্ত বর্ণের জন্য
খ) প্রত্যক্ষ উক্তি জন্ম
গ) উচ্চারণ চিহ্নের পূর্বে
ঘ) সমাসবদ্ধ পদের জন্য

সূত্র ইলেক বা লোপ চিহ্ন দিতে হয় বিলুপ্ত বর্ণের জন্য। কোনো পদ বা শব্দের মধ্যে একটি বর্ণ লেখা না হলে বা লোপ পেলো এ চিহ্ন বসে। একে উর্ধ্ব কমাও বলে। যেমন- হইল = হ'ল, যাইবে = যা'বে।

২১. প্রবাসী বন্ধুকে লেখা পত্রের ঠিকানা কোন ভাষায় লিখতে হয়?

- ক) বাংলা ভাষায়
খ) অবস্থানকারী দেশের ভাষায়
গ) প্রেরকের নিজের ভাষায়
ঘ) ইংরেজি ভাষায়

২২. 'পরীক্ষা' শব্দটির সঠিক সন্ধি বিশ্লেষণ কোনটি?

- ক) পরী + ইক্ষা
খ) পরি + ইক্ষা
গ) পরী + ইক্ষা
ঘ) পরি + ইক্ষা

২৩. জাবের সুসংগত প্রসারণের নাম কী?

- ক) ভাবার্থ
খ) মর্মার্থ
গ) সারভাব
ঘ) অব-সংশসারণ

২৪. 'সময়ে কাজে না লাগলে অসময়ে পথে ফেরানো কঠিন' —এই অর্থের সাথে প্রযোজ্য প্রবচন কোনটি?

- ক) নির্জন পুরুষের ভোজন সার, করেন সদাই মার মার
খ) উঠন্তি মূলো পস্তনেই চেনা যায়
গ) নদী, নারী, শূন্যধারী— এ তিনে না বিশ্বাস করি
ঘ) কাঁচায় না নোয়ালে বাঁশ, পাকলে করে ঠাস ঠাস

২৫. সারাগে কোনটি প্রয়োজন নেই?

- ক) অলঙ্কার
খ) প্রাক্কলতা
গ) সরলতা
ঘ) সংক্ষেপণ

২৬. আমি তাকে দু'বছর যাবৎ চিনি।

- ক) I have been knowing her for two years.
খ) I have known her for two years.
গ) I know her for two years.
ঘ) I am knowing her for two years.

সূত্র ইংরেজিতে কিছু verb রয়েছে যেগুলোর continuous রূপ অর্থাৎ Continuous tense হয় না। like, feel, know ইত্যাদি এদের অন্যতম। তাই প্রদত্ত translation করার সময় বাক্যটি Present perfect continuous হওয়া সত্ত্বেও একে Present perfect tense-এ রূপান্তরিত করে নিতে হয়েছে। তাই সঠিক উত্তর (খ)।

২৭. সূর্য উঠেছে।

- ক) The sun has up.
খ) The sun had been up.
গ) The sun is up.
ঘ) The sun has been up.

সূত্র Option চারটির মধ্যে প্রদত্ত Option (ক) সঠিক নয় কারণ এখানে মূল verb-এর অস্তিত্ব নেই। Option (গ) Past perfect tense যা অযৌক্তিক। Option (ঘ) আক্ষরিক অর্থে সঠিক হলেও রীতিসিদ্ধ নয়। একমাত্র Option (খ) সবদিক বিবেচনায় সঠিক। সুতরাং সঠিক উত্তর (খ)।

২৮. সে গতকাল বাড়ি এসেছে।

- ক) He had come home yesterday.
খ) He has come home last day.
গ) He came home yesterday.
ঘ) He had been come home yesterday.

সূত্র প্রদত্ত বাক্যে 'গতকাল' থাকায় এটি Past indefinite tense-এর উদাহরণ, যার বাক্য গঠনের নিয়ম হচ্ছে Sub + verb-এর past form + extension। সুতরাং নিয়মানুসারে (গ)ই সঠিক।

২৯. মেয়েটিকে আমি পথের পাশে ফুল বিক্রি করতে দেখেছিলাম।

- ক) I had seen the nice girl beside the road to sell flowers.
খ) I saw the girl on the road to sell the flowers.
গ) I saw the girl beside the road to sell the flowers.
ঘ) I was seeing the girl beside the road to sell flowers.

সূত্র Option (ক) তে প্রদত্ত বাক্যটি ভুল। কারণ বাংলা বাক্যটি Past indefinite tense-এর অর্থ had seen ব্যবহার করা হয়েছে যা কেবল Past perfect tense এ ব্যবহৃত হয়। আবার option (খ) তে হাতীর পাশে অর্থে on the road ব্যবহার করা হয়েছে এটাও ভুল কারণ পাশে ইংরেজি হলো beside. আবার option (ঘ) তে see verb কে continuous করা হয়েছে যা ইংরেজিতে সমর্থন করা হয় না। অন্যদিকে option (গ) তে প্রদত্ত বাক্যটি সবদিক থেকে সঠিক। সুতরাং সঠিক উত্তর হলো (গ)।

৩০. মোস্তারীরা চার বোন।

- ক) Mostari and her sisters are four in numbers.
খ) Mostari has four sisters.
গ) Mostari has three sisters.
ঘ) Mostaris have four sisters.

সূত্র প্রদত্ত বাক্যে বোঝানো হচ্ছে যে, মোস্তারী এবং তার বোনদেরকে নিয়ে তারা সংখ্যায় চার (৪) জন। এ কথা বলা হয়নি যে, মোস্তারীর চার বোন আছে। সুতরাং সঠিক উত্তর (ক)।

৩১. লক্ষ্মী আজ স্কুলে আসে নাই।

- ক) Laxmi does not come to school today.
খ) Laxmi did not come to school that day.
গ) Laxmi has not come to school today.
ঘ) Laxmi has not been come to school today.

সূত্র বাংলায় যখন কোনো বাক্যে ইয়াছি/ইয়াছ/ইয়াছে এরূপ অর্থ ধারণ করে তখন ইংরেজিতে Present tense হয়। এক্ষেত্রে প্রদত্ত option-গুলোর মধ্যে (গ) সঠিক কারণ লক্ষ্মী স্কুলে আসেনি। বাক্যটি লক্ষ্মী স্কুলে এসেছে এই বাক্যটির না-বোধক অর্থ জ্ঞাপন করছে যা Present perfect-এর ইঙ্গিত বহন করছে। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।

৩২. It is really a vexed question.

- ক) এটি প্রকৃতপক্ষে একটি অসহনীয় প্রশ্ন
খ) বাস্তবিকই এটি একটি বিরক্তিকর প্রশ্ন
গ) এটি প্রকৃতপক্ষে একটি বিরক্তিকর প্রশ্ন
ঘ) এটি আসলেই বাজে প্রশ্ন

৩৩. The clouds rolled away.

- ক) মেঘ চলে গ্যাছে
খ) মেঘ উড়ে গেল
গ) মেঘ কেটে গেল
ঘ) মেঘ চলে গেল

সূত্র বিপদ চলে যাওয়া বা বিপদ থেকে বেঁচে যাওয়াকে আমরা বলি 'বিপদ কেটে যাওয়া'। মেঘকে বিপদের সমার্থক ধরা হয় বিধায় মেঘের চলে যাওয়া বা সরে যাওয়াকেও 'কেটে যাওয়া' হিসেবে ব্যবহৃত হয়। সুতরাং শব্দের এরূপ ব্যবহারের কারণেই (খ) সঠিক।

৩৪. A little learning is a dangerous thing.

- ক) ভাল লেখাপড়া ভীষণ ভয়ংকর
খ) স্বল্পবিদ্যা ভয়ংকরী
গ) অল্প বিদ্যা ভয়ংকর
ঘ) সামান্য বিদ্যা ভীষণ ভয়ংকর

[Note : প্রদত্ত Sentence টি একটি Proverb যার অর্থ- অল্পবিদ্যা ভয়ংকরী। কিন্তু option-গুলোর মধ্যে কোনোটিই সম্পূর্ণরূপে সঠিক অর্থ দিচ্ছে না।]

৩৫. Sathi is known to me.

- ক) সাথী আমার চেনা
খ) সাথী আমার আত্মীয়
গ) সাথী আমার পরিচিত
ঘ) সাথীকে আমি চিনি

সূত্র Voice, tense এবং mood সবকিছু বিবেচনা করলে দেখা যায় প্রদত্ত option-গুলোর মধ্যে option (গ) সঠিক অর্থ জ্ঞাপন করছে। অন্য option-গুলো কোনো না কোনোভাবে ভ্রটিপূর্ণ। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।

৩৬. Time and tide wait for none.

- ক) সময় ও জল কারও জন্য থেমে থাকে না।
খ) সময় ও জল অপেক্ষা করে না কখনও।
● সময় ও জলস্রোত কারও জন্য অপেক্ষা করে না।
ঘ) সময় ও স্রোত কখনও অপেক্ষা করে থাকে না।

ত্যাগ্য ইংরেজি proverbs বা প্রবাদ বাক্যগুলো বাংলা ভাষায় বিভিন্ন মনীষী, সাহিত্যিক বা পণ্ডিত ব্যক্তি কর্তৃক বিভিন্ন সময়ে অনূদিত হয়েছে। তাই যথার্থ বিবেচনায় option (গ) তে প্রদত্ত বাক্যটিই সর্বদিক থেকে যথার্থ।

৩৭. Don't cry down your enemy.

- শত্রুকে খাটো করে দেখো না। খ) শত্রু থেকে দূরে থেকে।
গ) শত্রুকে ছোট ভাবতে নাই। ঘ) শত্রুকে আপন ভেবো না।

ত্যাগ্য Cry down হলো নিন্দা করা বা খাটো করে দেখা।

৩৮. Certainly, I shall stand by you (Complex).

- ক) I shall stand by you and it is certain.
● It is certain that I shall stand by you.
গ) It is certainly that I shall stand by you.
ঘ) There is no doubt that I shall stand by you.

ত্যাগ্য Simple sentence কে complex করার সময় দুটি clause বা বাক্যাংশ সৃষ্টি করতে হয়। এখানে certainly কে ভেঙ্গে It is certain এরূপ একটি clause তৈরি করা হয়েছে এবং that-কে Sub-ordinating conjunction করা হয়েছে যা option (খ)-তেই বিদ্যমান। সুতরাং সঠিক উত্তর (খ)।

৩৯. I had a nice dream last night (Interrogative).

- ক) Didn't I had a nice dream last night?
● Did not I have a nice dream last night?
গ) Had not I have a nice dream?
ঘ) Had I have a nice dream last night?

ত্যাগ্য Past Indefinite Tense-এর বাক্যকে প্রশ্নবোধক করার সময় বাক্যের শুরুতে Did বসে + Subject + মূল verb-এর present রূপ + বাকি অংশ + ? চিহ্ন। এ নিয়মানুসারে option (খ) তে+ প্রদত্ত বাক্যটি সঠিক। এখানে আরেকটি বিষয় মনে রাখতে হবে যে, Negative-interrogative sentence হ্যাঁ-বোধক বা Affirmative এর অর্থ প্রকাশ করে।

৪০. Although he is poor, he is honest (Simple).

- ক) Despite his poor, he is honest.
খ) Despite his honesty, he is poor.
● Despite his poverty, he is honest.
ঘ) In spite of having poor, he is honest.

ত্যাগ্য Though বা Although যুক্ত Complex sentence কে simple করার সময় এদের পরিবর্তে In spite of/Despite ব্যবহৃত হয় এবং Despite/In spite of-এর পর subject-এর possessive case হয় + noun বসে অথবা verb-এর Present participle হয়। এসব বিবেচনায় option (গ) তে প্রদত্ত বাক্যটি প্রশ্নে প্রদত্ত Complex sentence-টির সঠিক রূপান্তর।

৪১. It burns the prettiest of any wood (Positive).

- ক) No other wood is as pretty as it burns.
খ) No other wood burns is as pretty as it.
● No other wood burns as pretty as it.
ঘ) No other wood burn as pretty as it.

ত্যাগ্য Subject + verb + the + superlative degree এই ফর্মুলার Superlative degree-এর বাক্যকে Positive degree তে রূপান্তরের সময় শুরুতে No other হয় + singular noun বসে + verb + as + positive degree + as + প্রদত্ত superlative degree যুক্ত বাক্যের subject বসে। এক্ষেত্রে সঠিক উত্তর (গ)।

৪২. There is only a high school at Satkhira (Negative).

- ক) Not more than a high school is at Satkhira.
● There is not more than a high school at Satkhira.
গ) There is a few school at Satkhira.
ঘ) There is nothing but a school at Satkhira.

ত্যাগ্য Only যুক্ত হ্যাঁ-বোধক বাক্যকে না-বোধক করার সময় only দ্বারা যদি সংখ্যা বুঝায় তাহলে only-এর পরিবর্তে not more than ব্যবহৃত হয়। প্রশ্নে প্রদত্ত বাক্যটিকে only দ্বারা high school-এর সংখ্যা বুঝাচ্ছে। তাই সঠিক উত্তর option (খ)।

৪৩. Akhi missed the train (Negative).

- Akhi did not catch the train. খ) Akhi did not get the train.
গ) Akhi did not get into the train. ঘ) Akhi does not get on the train.

ত্যাগ্য Past indefinite tense-এর বাক্যকে না-বোধক করার সময় subject-এর পর did not বসে এবং মূল verb-এর present রূপ হয়। এক্ষেত্রে প্রয়োজনানুসারে উপযুক্ত বিপরীত শব্দ ব্যবহৃত হয়। এসব বিবেচনায় option (ক) তে প্রদত্ত বাক্যটি সঠিক।

৪৪. I knew his name (Complex).

- ক) I know what is his name. খ) I know what his name was.
গ) I know what was his name. ঘ) I knew what name is.

[Note : প্রশ্নে I knew his name এ ধরনের Simple sentence কে complex করার সময় মূল verb-এর পর একটি relative pronoun (এখানে what) ব্যবহৃত হয় এবং এর পর পুনরায় subject এবং তার পর finite verb বসে। কিন্তু প্রশ্নে option-গুলোর মধ্যে কোথাও এরূপ নেই। কার্য এ বাক্যটির complex হবে I knew what his name was.]

৪৫. We shall not see his like again. Here 'like' is a/an—

- ক) Adverb ● Noun
গ) Preposition ঘ) Adjective

ত্যাগ্য ইংরেজিতে like শব্দটিকে বিভিন্ন Parts of speech এ ব্যবহার করা হয়। প্রদত্ত বাক্যে like-কে noun হিসেবে ব্যবহার করা হয়েছে অর্থাৎ বলা হচ্ছে যে-আমরা পুনরায় তার পছন্দ দেখব না। উল্লেখ্য, my, our, your, his, her, their ইত্যাদি possessive adjective-এর পর সর্বদা noun অবস্থান গ্রহণ করে। যেমন—my book, our school, his pen ইত্যাদি। সুতরাং নিঃসন্দেহে সঠিক উত্তর (খ)।

৪৬. What is the noun form of 'know'?

- ক) Knowing ● Knowledge
গ) Known ঘ) Knowledge able

ত্যাগ্য Know শব্দটি একটি verb যার অর্থ জানা। এর Noun রূপ হলো, knowledge বা জ্ঞান। সুতরাং প্রশ্নে option-গুলোর মধ্যে সঠিক উত্তর (খ)।

৪৭. Shahed did not join the army. Here the word 'army' is—

- ক) an abstract noun খ) a common noun
● a collective noun ঘ) a material noun

ত্যাগ্য প্রশ্নে Army-এর অর্থ সৈন্যদল যাদের বৈশিষ্ট্য একত্রিত হওয়া থাকে। option (ক) তে প্রদত্ত Abstract noun সঠিক উত্তর নয়। কারণ Abstract noun দ্বারা কোনো গুণের নামকে বুঝায়। (খ) তে প্রদত্ত common noun সঠিক নয় কারণ সৈনিক একটা জাতিভুক্ত নাম হলেও এরা সংঘবদ্ধ হওয়া অবস্থান গ্রহণ করে। আবার option (ঘ) তে প্রদত্ত material noun ও সঠিক নয়। কারণ material noun বলতে কোনো বস্তু বা প্রাণীর মূল উপাদান বুঝায় যা গুরু বা পরিমাপ করা হয়। অন্যদিকে option (গ)-তে প্রদত্ত collective noun সঠিক উত্তর কারণ Army বা সৈন্যদল এই শ্রেণীভুক্ত। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।

৪৮. The road runs — hill and plain.

- ক) by খ) to
● across ঘ) over

৫৯. ল. সা. গ. নির্ণয় করুন।

$$a^3 - 1, 1 + a^3, 1 + a^2 + a^4$$

- $a^6 - 1$ ৩) $(a-1)(a^3+1)$
 ১) $(a^4+1)(a-1)$ ৪) a^6+1

১ম রাশি = $a^3 - 1 = (a-1)(a^2+a+1)$
 ২য় রাশি = $1 + a^3 = (1+a)(1-a+a^2) = (a+1)(a^2-a+1)$
 ৩য় রাশি = $1 + a^2 + a^4 = a^4 + 2a^2 + 1 - a^2 = (a^2+1)^2 - a^2$
 $= (a^2+1+a)(a^2+1-a)$
 $= (a^2+a+1)(a^2-a+1)$
 \therefore নির্ণয় ল.সা.গ. $(a+1)(a-1)(a^2-a+1)(a^2+a+1)$
 $= (a^3+1)(a^3-1) = a^6-1$

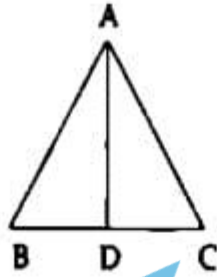
৬০. $\log_x 324 = 4$ হলে, x -এর মান কত?

- $3\sqrt{2}$ ৩) $\sqrt{3}$ ১) $\sqrt{2}$ ৪) $\sqrt{32}$

১) $\log_x 324 = 4$
 $\therefore x^4 = 324$
 $\Rightarrow x^4 = 81 \times 4$
 $\Rightarrow x^4 = 9^2 \times 2^2$
 $\Rightarrow x^4 = (3\sqrt{2})^4$
 $\therefore x = 3\sqrt{2}$

৬১. $\triangle ABC$ -এ AD , $\angle A$ -এর সমদ্বিখণ্ডক এবং $\angle ADB$ সূক্ষ্মকোণ হলে-

- ৩) $AD > AC$ ৪) $AB > AC$
 ● $AB < AC$ ৫) $BD < CD$



১) $\triangle ABC$ এ $\angle BAD = \angle CAD$
 $\therefore \angle ABC > \angle ACB$ ($\because \angle ADB < \angle ADC$)
 $\therefore AC > AB$
 অর্থাৎ $AB < AC$

৬২. একটি ত্রিভুজের যে কোনো একটি কোণ অপর দুটি কোণের সমষ্টির সমান হলে ত্রিভুজটি কোন ধরনের?

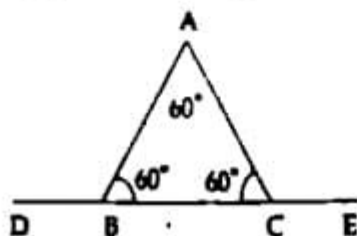
- ৩) সূক্ষ্মকোণী ৪) সূক্ষ্মকোণী
 ● সমকোণী ৫) সমবাহু

১) ধরি, বড় কোণ = x
 \therefore অপর দুই কোণের সমষ্টি = x
 শর্তমতে, $x + x = 180^\circ$
 $\Rightarrow 2x = 180^\circ$
 $\therefore x = 90^\circ$

অর্থাৎ ত্রিভুজটি সমকোণী।

৬৩. একটি সমবাহু ত্রিভুজের উভয় দিকে বর্ধিত করলে দুটি বহিঃকোণ উৎপন্ন হয়, তাদের সমষ্টি কত?

- ৩) 120° ৪) 60° ● 240° ৫) 100°



১) $\angle ABD + \angle ABC = 180^\circ$

$$\Rightarrow \angle ABD + 60^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle ABD = 120^\circ$$

আবার, $\angle ACE + \angle ACB = 180^\circ$

$$\Rightarrow \angle ACE + 60^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle ACE = 120^\circ$$

$$\therefore \angle ABD + \angle ACE = 120^\circ + 120^\circ = 240^\circ$$

৬৪. বৃত্তের উপরস্থ কোনো বিন্দুতে কয়টি স্পর্শক আঁকা যায়?

- একটি ৩) চারটি
 ১) দুইটি ৪) তিনটি

৬৫. \triangle -এর তিন কোণের সমষ্টি-

- ৩) 80° ৪) 120°
 ১) 160° ● 180°

১) ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি দুই সমকোণ বা 180° ।

৬৬. $\tan A = 1$ হলে, A -এর মান কত ডিগ্রি?

- 45° ৩) 30°
 ১) 60° ৪) 70°

১) $\tan A = 1$

$$\Rightarrow \tan A = \tan 45^\circ$$

$$\therefore A = 45^\circ$$

৬৭. নিচের কোনটি সঠিক?

- ৩) $\tan \theta = \frac{1}{\cos \theta}$ ৪) $\tan \theta = \cos \theta$
 ● $\tan \theta = \frac{1}{\cot \theta}$ ৫) $\tan \theta = \frac{\cos \theta}{\sin \theta}$

৬৮. একটি খুঁটি ভেঙ্গে গিয়ে ভূমির সাথে 30° কোণ উৎপন্ন করে। অংশের দৈর্ঘ্য 16 মিটার হলে দণ্ডায়মান অংশের দৈর্ঘ্য কত মিটার?

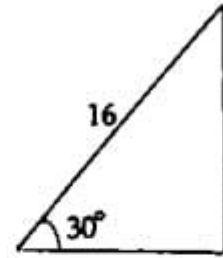
- 8 মিটার ৩) $8\sqrt{3}$ মিটার
 ১) $16\sqrt{3}$ মিটার ৪) 16 মিটার

১) $\sin \theta = \frac{\text{লম্ব}}{\text{অতিভুজ}}$

$$\Rightarrow \sin 30^\circ = \frac{x}{16}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{x}{16}$$

$$\therefore x = 8$$



৬৯. $\sec \theta + \tan \theta = \frac{5}{2}$ হলে, $\sec \theta - \tan \theta$ -এর মান কত?

- ৩) $\frac{9}{4}$ ● $\frac{2}{5}$
 ১) 3 ৪) $\frac{25}{4}$

১) $\sec \theta + \tan \theta = \frac{5}{2}$

$$\Rightarrow \frac{(\sec \theta + \tan \theta)(\sec \theta - \tan \theta)}{\sec \theta - \tan \theta} = \frac{5}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{\sec^2 \theta - \tan^2 \theta}{\sec \theta - \tan \theta} = \frac{5}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{\sec \theta - \tan \theta} = \frac{5}{2}$$

$$\therefore \sec \theta - \tan \theta = \frac{2}{5}$$

৭০. যদি $A = 45^\circ$ হয়, তবে $\cos 2A$ -এর মান কত?

- (ক) 1 (খ) $\frac{1}{\sqrt{2}}$
 (গ) 0 (ঘ) $\frac{1}{2}$

সমাধান $\cos 2A = \cos (2 \times 45^\circ) = \cos 90^\circ = 0$

৭১. যদি একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ সন্দেশ বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 5 সেমি ও 12 সেমি হয়, তবে ত্রিভুজের অতিভুজের দৈর্ঘ্য কত?

- (ক) 9 সেমি (খ) 13 সেমি
 (গ) 12 সেমি (ঘ) 10 সেমি

সমাধান সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ সন্দেশ বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 5 সেমি ও 12 সেমি হয় তবে অতিভুজের দৈর্ঘ্য $= \sqrt{5^2 + 12^2} = \sqrt{25 + 144} = \sqrt{169} = 13$ সেমি

৭২. নিচের কোনটি ঘূর্ণন ক্ষেত্রের নির্দেশ করে?

- (ক) 2π (খ) $\frac{4}{3}\pi r^3$
 (গ) $4\pi r^2$ (ঘ) πr^2

সমাধান বৃত্তের ক্ষেত্রফল $= \pi r^2$

বৃত্তের পরিধি $= 2\pi r$

গোলকের তলের ক্ষেত্রফল $= 4\pi r^2$

গোলকের আয়তন $= \frac{4}{3}\pi r^3$

৭৩. বৃত্তের পরিধি ও ব্যাসের অনুপাত কোনটি?

- (ক) ২২ : ৭ (খ) ৭ : ২২
 (গ) ২২ : ৬ (ঘ) ২২ : ৫

সমাধান বৃত্তের ব্যাসার্ধ r হলে বৃত্তের ব্যাস $= 2r$ এবং পরিধি $= 2\pi r$

\therefore পরিধি : ব্যাস $= 2\pi r : 2r = \pi : 1 = \frac{22}{7} : 1 = 22 : 7$

৭৪. একটি বৃত্তের কর্ণদ্বয় 40 সেমি ও 60 সেমি। এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেমি?

- (ক) 2400 বর্গ সেমি (খ) 1200 বর্গ সেমি
 (গ) 144 বর্গ সেমি (ঘ) 3600 বর্গ সেমি

সমাধান বৃত্তের ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} \times$ কর্ণদ্বয়ের গুণফল

$= \frac{1}{2} \times 60 \times 40 = 1200$ বর্গ সেমি

৭৫. একটি সমান্তর ধারার 12তম পদ 77 হলে, তার প্রথম 23 পদের সমষ্টি কত?

- (ক) 1771 (খ) 1176 (গ) 1056 (ঘ) 2025

সমাধান n তম পদ $= a + (n-1)d$

\therefore 12 তম পদ $= a + (12-1)d$

$\Rightarrow 77 = a + 11d$

n সংখ্যক পদের সমষ্টি $= \frac{n}{2} [2a + (n-1)d]$

\therefore 23টি পদের সমষ্টি $= \frac{23}{2} [2a + (23-1)d]$

$= \frac{23}{2} (2a + 22d)$

$= 23(a + 11d) = 23 \times 77 = 1771$

৭৬. কোন বাংলাদেশী দুইবার এডভোকেট শূন্য বাংলাদেশের পতাকা উত্তোলন করেন?

- (ক) মুসা ইব্রাহীম (খ) নিশাত মজুমদার
 (গ) এমএ মুহিত (ঘ) ওয়াসফিয়া নাজরীন

সমাধান এম. এ মুহিত দুবার এডভোকেট শূন্য বাংলাদেশের পতাকা উত্তোলন করেন। মুসা ইব্রাহীম (লালমনিরহাট; ২৩ মে ২০১০) প্রথম বাংলাদেশী এডভোকেট বিজয়ী। নিশাত মজুমদার (লক্ষ্মীপুর; ১৯ মে ২০১২) এডভোকেট বিজয়ী প্রথম বাংলাদেশী নারী। দ্বিতীয় নারী ও চতুর্থ বাংলাদেশী হিসেবে ওয়াসফিয়া নাজরীন (ফেনী; ২৬ মে ২০১২) এডভোকেট জয় করেন।

৭৭. কবি জসীমউদ্দীনের 'কবর' কবিতাটি কোন পত্রিকায় প্রথম প্রকাশিত হয়?

- (ক) কালি ও কলম পত্রিকা (খ) ধূমকেতু পত্রিকা
 (গ) তত্ত্ববোধিনী পত্রিকা (ঘ) কল্লোল পত্রিকা

সমাধান পট্টকবি জসীমউদ্দীনের 'কবর' কবিতাটি ১৯২৩ সালে 'কল্লোল' পত্রিকায় প্রথম প্রকাশিত হয়। কল্লোল পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন দীনেশরঞ্জন দাশ। কালি-কলম (মাসিক) ১৯২৬ সালে প্রথম প্রকাশিত হয়। এ পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন শৈলজানন্দ মুখোপাধ্যায়। ধূমকেতু ১৯২২ সালে প্রথম প্রকাশিত হয়। কাজী নজরুল ইসলাম ধূমকেতু পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন। তত্ত্ববোধিনী ১৮৪৩ সালে প্রথম প্রকাশিত হয়। এ পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন অক্ষয় কুমার দত্ত।

৭৮. মালয়েশিয়ার প্রশাসনিক রাজধানীর নাম কি?

- (ক) কুয়ালালামপুর (খ) পুত্রজায়া
 (গ) পিনাং (ঘ) কুয়াংটোন

সমাধান মালয়েশিয়ার রাজধানীর নাম কুয়ালালামপুর। মালয়েশিয়ার প্রশাসনিক রাজধানীর নাম পুত্রজায়া। পিনাং ও কুয়াংটোন মালয়েশিয়ার দুটি রাজ্য।

৭৯. বাংলাদেশ জাতিসংঘের কততম সদস্য?

- (ক) ১৩৬তম (খ) ১৩৭তম
 (গ) ১৩৮তম (ঘ) ১৩৯তম

সমাধান জাতিসংঘ প্রতিষ্ঠিত হয় ২৪ অক্টোবর ১৯৪৫ সালে। বাংলাদেশ জাতিসংঘের ১৩৬তম সদস্য। জাতিসংঘের বর্তমান সদস্য ১৯৩। সর্বশেষ সদস্য হিসেবে দক্ষিণ সুদান ১৪ জুলাই ২০১১ জাতিসংঘের সদস্য পদ লাভ করে।

৮০. রক্ত জমাট বাঁধার জন্য কোনটির প্রয়োজন নেই?

- (ক) অণুচক্রিকা (খ) হরমোন
 (গ) ফিব্রিনোজেন (ঘ) প্রোথ্রম্বিন

সমাধান রক্তে ফিব্রিনোজেন, প্রোথ্রম্বিন, অণুচক্রিকা ও ক্যালসিয়াম আয়ন থাকে। যখন কোনো স্থান কেটে যায় ও রক্ত গড়িয়ে পড়ে তখন ফিব্রিনোজেন ও অন্যান্য উপাদান মিলে জালের মত আবরণী সৃষ্টি করে। ফলে রক্ত জমাট বাঁধে। তবে রক্ত জমাট বাঁধার জন্য হরমোনের প্রয়োজন নেই।

৮১. কত বছর পর পর হ্যালির ধূমকেতু দেখা যায়?

- (ক) ৫৬ বছর (খ) ৬৫ বছর
 (গ) ৭৬ বছর (ঘ) ৮৫ বছর

সমাধান হ্যালির ধূমকেতু ৭৬ বছর পর পর দেখা যায়। ১৭৫৯, ১৮৩৫, ১৯১০ ও ১৯৮৬ সালে হ্যালির ধূমকেতু দেখা গেছে।

৮২. একজন পূর্ণবয়স্ক মানুষের দেহে রক্ত থাকে—

- (ক) ২-৩ লিটার (খ) ৩-৪ লিটার
 (গ) ৪-৫ লিটার (ঘ) ৫-৬ লিটার

৮৩. এশিয়াটিক সোসাইটির প্রতিষ্ঠাতা কে?

- (ক) লর্ড মাউন্টব্যাটন (খ) স্যার পি জে হার্টজ
 (গ) স্যার উইলিয়াম জোন্স (ঘ) লর্ড ক্যানিং

সমাধান এশিয়াটিক সোসাইটি ১৭৮৪ সালে কলকাতায় প্রতিষ্ঠিত হয়। এশিয়াটিক সোসাইটির প্রতিষ্ঠাতা স্যার উইলিয়াম জোন্স। স্যার উইলিয়াম জোন্স সুপ্রিম কোর্টের তৎকালীন কনিষ্ঠ বিচারক ছিলেন। এটি একটি আন্তর্জাতিক অরাজনৈতিক ও বৈজ্ঞানিক সংগঠন। বাংলাদেশে এশিয়াটিক সোসাইটি কর্তৃক প্রকাশিত বিশ্বকোষটির নাম বাংলাপিডিয়া।

৮৪. সমুদ্রসীমা নিয়ে মিয়ানমারের সাথে বিরোধ নিষ্পত্তির ফলে আমরা পেয়েছি—

- (ক) ১ লক্ষ বর্গ কিলোমিটারের বেশি জলসীমা (খ) ৫০ হাজার বর্গ কিলোমিটার জলসীমা
 (গ) ১২ হাজার বর্গ কিলোমিটার জলসীমা (ঘ) কোনোটিই নয়

সমাধান জার্মানির হামবুর্গে অবস্থিত সমুদ্র আইন বিধায়ক আন্তর্জাতিক আদালত ITLOS। দ্বিপাক্ষিক আলোচনার মাধ্যমে বিরোধ নিষ্পত্তি না হওয়ায় বাংলাদেশ ১৪ ডিসেম্বর ২০০৯ মিয়ানমারের বিরুদ্ধে মামলা করে। বাংলাদেশ বনাম মিয়ানমারের সমুদ্রসীমা মামলার সজপতি ছিলেন হোসে লুইস জেসাস (কেপ্তার্দে)। বাংলাদেশ-মিয়ানমার সমুদ্রসীমা মামলার রায় হয় ১৪ মার্চ ২০১২। সমুদ্রসীমা নিয়ে মিয়ানমারের সাথে বিরোধ নিষ্পত্তির ফলে আমরা পেয়েছি ১,১১,৬৬১ বর্গ কিমি জলসীমা।

৮৫. ব্রিটেনের বানি দ্বিতীয় এলিজাবেথ কমনওয়েলথভুক্ত কয়টি রাষ্ট্রের বানী এবং রাষ্ট্রপ্রধান?

- ক) ২০টি ● ১৬টি গ) ১৪টি ঘ) ১০টি

তথ্য যুক্তরাজ্য এবং সাবেক ব্রিটিশ উপনিবেশভুক্ত ১৫টি দেশ ব্রিটেনের রাজা/বানীকে তাদের প্রতীকী রাষ্ট্রপ্রধান হিসেবে মান্য করে। দেশগুলো হলো-(১) কানাডা, (২) অস্ট্রেলিয়া, (৩) নিউজিল্যান্ড, (৪) জ্যামাইকা, (৫) বার্বাডোস, (৬) বাহামা দ্বীপপুঞ্জ (৭) গ্রানাডা, (৮) পাপুয়া নিউগিনি, (৯) সলোমন দ্বীপপুঞ্জ, (১০) টুভালু, (১১) সেন্ট লুসিয়া (১২) সেন্ট ভিনসেন্ট অ্যান্ড দ্য গ্রানাডাইন্স (১৩) বেলিজ, (১৪) এন্টিগুয়া অ্যান্ড বারবুডা, (১৫) সেন্ট ক্রিস্টোস অ্যান্ড নেভিস।

৮৬. কোন ক্ষেত্রে সাফল্য অর্জন করায় বাংলাদেশ ২০১০ সালে জাতিসংঘ পুরস্কার লাভ করে?

- শিশুমৃত্যু হ্রাস ● প্রসূতিমৃত্যু হ্রাস
গ) মাতৃমৃত্যু হ্রাস ঘ) শিক্ষাহার বৃদ্ধি

তথ্য শিশু মৃত্যু হ্রাসের ক্ষেত্রে সাফল্য অর্জন করায় বাংলাদেশ ২০১০ সালে জাতিসংঘ পুরস্কার লাভ করে। সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা বা MDG বাস্তবায়নে অসাধারণ সাফল্যের স্বীকৃতিস্বরূপ বাংলাদেশের পাশাপাশি আরও ৫টি দেশকে জাতিসংঘ পদক প্রদান করা হয়। ২০০০ সালে জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদের এক অধিবেশনে ৮টি বিষয়কে নিয়ে যে MDG নির্ধারণ করা হয় তার ১০ বছর পর ১৯ সেপ্টেম্বর ২০১০ নিউইয়র্কের ম্যানহাটনের ওয়ার্ল্ড আন্টোরিয়া হোটেলের গ্র্যান্ডরুমে দেয়া হয় এ পুরস্কার।

৮৭. মানবদেহে HIV প্রবেশ করার কতদিনের মধ্যে শরীরে এইভসের লক্ষণ দেখা যায়?

- ক) ১ মাস থেকে ২ মাস গ) ১ বছর থেকে ২ বছর
● ৬ মাস থেকে ১০ বছর ঘ) ৩ মাস থেকে ৪ মাস

তথ্য মানবদেহে HIV (Human Immunodeficiency Virus)-এর আক্রমণে AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) রোগ হয়। HIV এক ধরনের রেট্রো (Retro) ভাইরাস যা নির্দিষ্ট কয়েকটি উৎসে মানবদেহে প্রবেশ করে রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাকে সম্পূর্ণরূপে বিনষ্ট করে দেয়। মানবদেহে HIV প্রবেশ করার ৬ মাস থেকে ১০ বছরের মধ্যে শরীরে এইভসের লক্ষণ দেখা যায়।

৮৮. ২০১৪ সালে বিশ্বকাপ ফুটবল কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?

- ক) লন্ডন গ) বার্লিন গ) আর্জেন্টিনা ● ব্রাজিল

তথ্য ২০১৪ সালে বিশ্বকাপ ফুটবল অনুষ্ঠিত হয় ব্রাজিলে। এটি ছিল বিশ্বকাপ ফুটবলের ২০তম আসর। আর, ২০১৮ সালে ২১তম বিশ্বকাপ ফুটবল অনুষ্ঠিত হবে রাশিয়ায়।

৮৯. গোলক ভাঙাট করা খাতা পড়তে পারে কোন ইনপুট ডিভাইস?

- ক) বারকোড রিডার গ) স্ক্যানার
● ও এম আর ঘ) ওয়েব ক্যাম

তথ্য ওএমআর (OMR)-এর পূর্ণরূপ হচ্ছে অপটিক্যাল মার্ক রিডার (Optical Mark Reader)। ওএমআর আলোর প্রতিফলনের সাহায্যে কোনো বিষয়কে মার্ক করে শুধুমাত্র তার চিহ্নগুলো পাঠ করে কম্পিউটারকে জানায়। বর্তমানে মাধ্যমিক ও বিসিএস পরীক্ষার নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের উত্তর খুব দ্রুত যাচাই করে তার ফলাফল প্রদানের জন্য ওএমআর পদ্ধতি ব্যবহার করা হচ্ছে।

৯০. বাংলাদেশের সর্বিধান ২০১১ সাল পর্যন্ত কতবার সংশোধন হয়েছে?

- ক) ১১ ● ১৫ গ) ১৩ ঘ) ১৭

তথ্য বাংলাদেশের সর্বিধান ২০১১ সাল পর্যন্ত ১৫ বার সংশোধন হয়েছে। ২০১১ সালের ২৫ জুন পঞ্চদশ সংশোধনী জাতীয় সংসদে বিল আকারে উপস্থাপিত হয়। ৩০ জুন ২০১১ জাতীয় সংসদে প্রথম কঠোরভায়ে এবং পরে দুর্দম বিক্রি ভায়ে পাশ হয়। ৩ জুলাই ২০১১ রাষ্ট্রপতি মোঃ জিলুর রহমান এতে স্বাক্ষর প্রদান করেন। উল্লেখ্য, এ সংশোধনীর মাধ্যমে নির্দলীয় তত্ত্বাবধায়ক সরকারব্যবস্থা বাতিল হয়ে যায়।

৯১. Meteorology কী স্বকীয় বিজ্ঞান?

- ক) বিষ সম্পর্কিত বিদ্যা গ) উদ্যান বিষয়ক বিজ্ঞান
গ) পরিবেশের সাথে জীবের সম্পর্ক স্বকীয় বিজ্ঞান ● আবহাওয়া ও জলবায়ু স্বকীয় বিজ্ঞান

তথ্য পরিবেশের সাথে জীবের সম্পর্ক স্বকীয় বিজ্ঞানকে Ecology, উদ্যানবিষয়ক বিজ্ঞান Botany এবং আবহাওয়া ও জলবায়ু স্বকীয় বিজ্ঞানকে Meteorology বলে।

৯২. ইন্টারনেট কত সালে শুরু হয়?

- ক) ১৯৫৯ সালে ● ১৯৬৯ সালে
গ) ১৯৭৯ সালে ঘ) ১৯৮৯ সালে

তথ্য ১৯৬৯ সালের ১৪ জানুয়ারি ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়, লস আঞ্জেলেস ও স্ট্যানফোর্ড রিসার্চ ইনস্টিটিউটের মধ্যে প্রথম নেটওয়ার্ক যোগাযোগ স্থাপিত হয়। ১৯৮১ সালে আইবিএম-এর মতো কোম্পানিগুলো বেশ কিছু নেটওয়ার্ক চালু করে। সেপ্টেম্বর ১৯৯২ তারিখে সারা ইউরোপে ইন্টারনেট ব্যবস্থা চালু হয়।

৯৩. পিলখানায় বিডিআর বিদ্রোহ সংঘটিত হয় কবে?

- ২৫ ফেব্রুয়ারি ২০০৯ গ) ২৫ ফেব্রুয়ারি ২০১০
গ) ২১ আগস্ট ২০০৯ ঘ) ২১ সেপ্টেম্বর ২০১০

তথ্য বাংলাদেশ রাইফেলস (বিডিআর)-এর বর্তমান নাম বর্ডার গার্ড বাংলাদেশ (BGB)। বর্ডার গার্ড বাংলাদেশ ২৩ জানুয়ারি ২০১১ যাত্রা শুরু করে। ঢাকার পিলখানায় মর্মান্তিক বিডিআর বিদ্রোহ সংঘটিত হয় ২৫-২৬ ফেব্রুয়ারি ২০০৯। বর্ডার গার্ড বাংলাদেশ আইনে বিদ্রোহের সর্বোচ্চ শাস্তি মৃত্যুদণ্ড।

৯৪. মানব সভ্যতার শুরু হয় কী থেকে?

- ক) শিল্প থেকে ● কৃষি থেকে
গ) জঙ্গল থেকে ঘ) আশনের ব্যবহার থেকে

৯৫. বাংলাদেশের White gold কোনটি?

- ক) ইলিশ গ) পাট ● চিংড়ি ঘ) রুপা

তথ্য বাংলাদেশ অপ্রচলিত পণ্যের মধ্যে চিংড়ি মাছ রপ্তানি করে বিশ্ব পরিমাণ বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করে। এজন্য বাংলাদেশের চিংড়ি সম্পদকে 'white gold' বলা হয়। অন্যদিকে ইলিশ বাংলাদেশের জাতীয় মাছ এবং পাট সের্বি আঁশ হিসেবে খ্যাত। বাংলাদেশ পাট উৎপাদনে বিশ্বে দ্বিতীয় অবস্থানে রয়েছে।

৯৬. ভূপৃষ্ঠের সৌরদীপ ও অন্ধকারাচ্ছন্ন অংশের সংযোগস্থলকে বলে-

- ক) উষা গ) গোধূলি গ) গুরুবৃত্ত ● ছায়াবৃত্ত

তথ্য ভূপৃষ্ঠের সৌরদীপ ও অন্ধকারাচ্ছন্ন অংশের সংযোগস্থলকে ছায়াবৃত্ত বলে। সূর্য বিকালে দিগন্তের নিচে নেমে যাবার পর বিকিরণ সৌরকিরণে আকাশে আলো থাকে। এ সময়কে গোধূলি বলে।

৯৭. 'মেট হল' কোথায় অবস্থিত?

- চীন গ) যুক্তরাজ্য
গ) রাশিয়া ঘ) ব্রিটেন

তথ্য চীনের রাজধানী বেইজিংয়ের তিয়েন আনমেন স্কয়ারের পশ্চিম কোণে অবস্থিত চীনের বিখ্যাত 'মেট হল'। এটা মূলত চীনের ন্যান্স পিপলস কংগ্রেসের পার্লামেন্ট ভবন। মেট হলের সাথে সদৃশ্য রয়েছে জা দুটি স্থাপনা হলো 'হোয়াইট হল' (লন্ডন) ও ইন্ডিপেন্ডেন্স হল (যুক্তরাষ্ট্র)।

৯৮. স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি কে ছিলেন?

- ক) সৈয়দ নজরুল ইসলাম ● বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
গ) আবু সাঈদ চৌধুরী ঘ) সাহাবুদ্দীন আহমদ

তথ্য সৈয়দ নজরুল ইসলাম ছিলেন মুজিবনগর সরকারের অস্থায়ী রাষ্ট্রপতি। ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে জা অবর্তমানে রাষ্ট্রপতি এবং সশস্ত্র বাহিনী ও মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক করে সরকার গঠন করা হয়। বিচারপতি আবু সাঈদ চৌধুরী ১২ জানুয়ারি ১৯৭২ থেকে ৯ ডিসেম্বর ১৯৭৩ পর্যন্ত বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি ছিলেন। বিচারপতি সাহাবুদ্দীন আহমদ ৬ ডিসেম্বর ১৯৯০ থেকে ৯ সেপ্টেম্বর ১৯৯১ ভারপ্রাপ্ত রাষ্ট্রপতি এবং অক্টোবর ১৯৯৬ থেকে ১৪ নভেম্বর ২০০১ বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি ছিলেন।

৯৯. পামটপ কি?

- ক) ছোট কুকুর গ) পর্বতারোহণ সামগ্রী
গ) বাদ্যযন্ত্র ● ছোট কম্পিউটার

তথ্য 'পামটপ' এক ধরনের ছোট কম্পিউটার। হাতের তালুতে লিখ কাজ করা যায়। ওজন মাত্র ১৭০ গ্রাম।

১০০. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের নৌ-কমান্ডার সেক্টর-

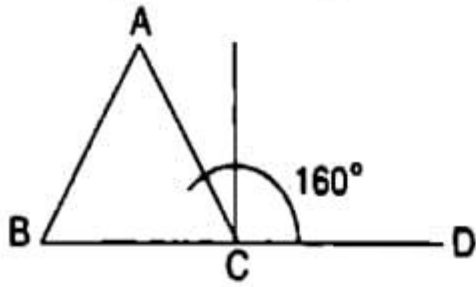
- ক) সেক্টর ১ ● সেক্টর ১০
গ) সেক্টর ১১ ঘ) সেক্টর ২

তথ্য বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের ১০ নম্বর সেক্টর নৌ-কমান্ডার সেক্টর। সেক্টর নৌবাহিনীর আটজন বাঙালি কর্মকর্তা এই সেক্টরে দায়িত্ব পালন করেন। মুক্তিযুদ্ধ ব্যতিক্রমধর্মী সেক্টর ১০ নং সেক্টর (নৌ-সেক্টর)। এ সেক্টরে নিয়মিত কমান্ডার ছিল ন

১২. ABC ত্রিভুজের BC বাহুকে D পর্যন্ত বর্ধিত করা হলো। $\angle ACD = 160^\circ$; $\angle ABC = 7\angle BAC$ হলে, $\angle BAC$ -এর মান কত?

- ২০° (ক) ৪০° (খ) ৬০° (গ) ৭০°

সমাধান



$$\angle ACD = 160^\circ$$

$$\therefore \angle ACB = 180^\circ - 160^\circ = 20^\circ$$

$$\Delta ABC \text{ এ, } \angle ABC + \angle BAC + \angle ACB = 180^\circ$$

$$\text{বা, } 7\angle BAC + \angle BAC + 20^\circ = 180^\circ$$

$$\text{বা, } 8\angle BAC = 160^\circ$$

$$\therefore \angle BAC = 20^\circ$$

১৩. একটি সমকোণী ত্রিভুজের সূত্রকোণের পার্শ্বকোণ 6° হলে, ক্ষুদ্রতম কোণের মান কত?

- (ক) ৩৪° (খ) ৪১° ● ৪২° (গ) ৩৯°

সমাধান ধরি, সমকোণী ত্রিভুজের একটি কোণ x , অপর কোণ $= x + 6^\circ$

$$\therefore \text{শর্তানুসারে, } x + x + 6^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

$$\text{বা, } 2x = 180^\circ - 96^\circ$$

$$\text{বা, } x = \frac{84}{2}$$

$$\therefore x = 42^\circ$$

১৪. দুটি বৃত্ত পরস্পরকে অন্তঃস্পর্শ করল। বৃহত্তর বৃত্তটির ব্যাসার্ধ ৬ সেমি এবং কেন্দ্রদ্বয়ের দূরত্ব ২ সেমি। অপর বৃত্তের ব্যাসার্ধ কত?

- (ক) ২ সেমি ● ৪ সেমি (খ) ৬ সেমি (গ) ৪ সেমি

সমাধান ধরি, অন্তঃস্পর্শবৃত্তের ব্যাসার্ধ x

$$\text{শর্তানুসারে, } x + 2 = 6$$

$$\text{বা, } x = 6 - 2 = 4$$

১৫. ত্রিভুজের কোণগুলোর অন্তঃসমবিন্দুসমূহের ছেদ বিন্দুটির নাম কী?

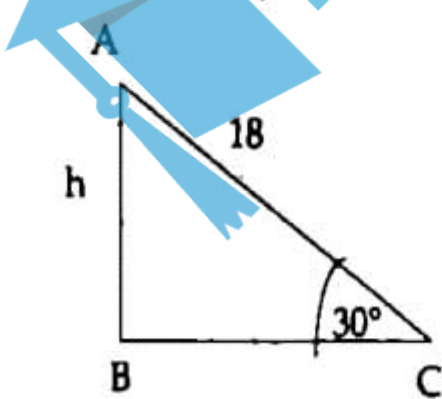
- (ক) ডিরেকেন্দ্র (খ) পরিকেন্দ্র (গ) লম্ববিন্দু ● অন্তঃকেন্দ্র

সমাধান কোনো ত্রিভুজের অন্তঃ কোণগুলোর অন্তঃবিন্দুসমূহের ছেদ বিন্দুকে অন্তঃকেন্দ্র বলে।

১৬. ১৪ মিটার দীর্ঘ একটি মই ভূমির সাথে 30° কোণ উৎপন্ন করে দেওয়ালের ছাদ স্পর্শ করে। দেওয়ালটির উচ্চতা কত?

- (ক) ৬ মিটার ● ৯ মিটার
(খ) ১২ মিটার (গ) $6\sqrt{3}$ মিটার

সমাধান



ধরি, ABC সমকোণী ত্রিভুজের দেওয়ালের উচ্চতা h

$$\text{আমরা জানি, } \sin \theta = \frac{\text{লম্ব}}{\text{অতিভুজ}}$$

$$\therefore \sin 30^\circ = \frac{h}{18}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{h}{18}$$

$$\Rightarrow h = \frac{18}{2}$$

$$\therefore h = 9 \text{ মিটার।}$$

১৭. $\sin^2 21^\circ + \sin^2 69^\circ$ -এর মান কত?

- 1 (খ) -1
(ক) $\frac{1}{2}$ (গ) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

সমাধান $\sin^2 21^\circ + \sin^2 69^\circ$

$$= \sin^2 (90^\circ - 69^\circ) + \sin^2 69^\circ$$

$$= \cos^2 69^\circ + \sin^2 69^\circ = 1$$

১৮. $\sin \theta = \frac{5}{13}$ হলে, $\tan \theta$ -এর মান কত?

- (ক) $\frac{3}{4}$ ● $\frac{5}{12}$ (খ) $\frac{12}{13}$ (গ) $\frac{5}{13}$

সমাধান $\cos \theta = \sqrt{1 - \sin^2 \theta}$

$$= \sqrt{1 - \left(\frac{5}{13}\right)^2}$$

$$= \sqrt{1 - \frac{25}{169}} = \frac{12}{13}$$

$$\therefore \tan \theta = \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$$

$$= \frac{5}{\frac{12}{13}} = \frac{5}{13} \times \frac{13}{12} = \frac{5}{12}$$

১৯. নিচের কোন সম্পর্কটি সঠিক?

(ক) $\sin^2 A + \cos^2 B = 1$ ● $\sin \theta + \cos \theta > 1$

(খ) $\tan^2 \theta - \sec^2 \theta = 1$ (গ) $\sin \theta + \cos \theta < 1$

সমাধান ত্রিভুজের যে কোনো দুই বাহুর সমষ্টি তৃতীয় বাহু অপেক্ষা বৃহৎ।
সমকোণী ত্রিভুজে, লম্ব + ভূমি $>$ অতিভুজ

$$\text{বা, } \frac{\text{লম্ব}}{\text{অতিভুজ}} + \frac{\text{ভূমি}}{\text{অতিভুজ}} > 1$$

$$\text{বা, } \sin \theta + \cos \theta > 1$$

২০. $\sec \theta = 2$ হলে, θ -এর মান কত?

- (ক) 0° (খ) 30° (গ) 45° ● 60°

সমাধান $\sec \theta = 2$

$$\text{বা, } \sec \theta = \sec 60^\circ$$

$$\therefore \theta = 60^\circ$$

২১. একটি সমবাহু ত্রিভুজের পরিসীমা ৯ সেমি হলে, এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেমি?

- (ক) $9\sqrt{3}$ ● $\frac{9\sqrt{3}}{4}$ (খ) $\frac{3\sqrt{3}}{4}$ (গ) $\frac{2\sqrt{3}}{4}$

সমাধান সমবাহু ত্রিভুজের পরিসীমা $= 9$

$$\therefore \text{ধরি, বাহুর দৈর্ঘ্য} = a$$

$$\text{যেহেতু পরিসীমা} = 9$$

$$\therefore 3a = 9$$

$$\Rightarrow a = 3$$

$$\therefore \text{ক্ষেত্রফল} = \frac{\sqrt{3}}{4} \cdot (3)^2 = \frac{9\sqrt{3}}{4}$$

২২. একটি ট্রাপিজিয়াম আকৃতির লোহার পাতের সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৩ সেমি ও ১ সেমি এবং এদের লম্ব দূরত্ব ২ সেমি। পাতটির ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেমি?

- (ক) 1 (খ) 2 (গ) 3 ● 4

সমাধান পাতটি ট্রাপিজিয়াম আকৃতির।

$$\text{ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফল} = \frac{1}{2} \times (\text{সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের যোগফল}) \times \text{লম্ব দূরত্ব}$$

$$= \frac{1}{2} \times (3 + 1) \times 2 = \frac{4}{2} \times 2 = 4 \text{ বর্গ সেমি}$$

১. জাপানের পার্লামেন্টের নাম কি?

- ক) নেসেট ● ডায়েট
 গ) কোকেটিং ঘ) মিরামি

তথ্য জাপানের পার্লামেন্টের নাম ডায়েট। এটি দ্বি-কক্ষবিশিষ্ট পার্লামেন্ট; যার নিম্ন কক্ষের নাম হাউস অব রিপ্রেজেন্টেটিভস এবং উচ্চ কক্ষের নাম হাউজ অব কাউন্সিলর্স। সুইডেন ও লিচেনটিন-এর পার্লামেন্টের নামও ডায়েট, তবে এটা এক কক্ষবিশিষ্ট। অন্যদিকে নেসেট (অ্যাসেম্বলি) ইসরাইলের পার্লামেন্টের নাম। ফোকেটিং (প্রশ্নে রয়েছে কোকেটিং) ডেনমার্কের পার্লামেন্টের নাম।

৫. যুক্তরাষ্ট্রের কোন অঙ্গরাজ্যটি ফ্রান্সের নিকট থেকে কেনা?

- লুসিয়ানা ঋ) আলাস্কা
 গ) ফ্লোরিডা ঘ) ওহাইও

তথ্য লুসিয়ানা আমেরিকার দক্ষিণ অঞ্চলের ২৫তম জনবহুল প্রদেশ যা ফ্রান্সের কাছ থেকে ক্রয় করা হয়। ১৮৯২ সালের ৩০ এপ্রিল এটি প্রদেশ হিসেবে অন্তর্ভুক্ত হয়। অন্যদিকে আলাস্কা রাশিয়ার কাছ থেকে ৩০ মার্চ ১৮৬৭ সালে আমেরিকা ক্রয় করে নেয় এবং ৩ জানুয়ারি ১৯৫৯ সালে ৪৯তম প্রদেশ হিসাবে অন্তর্ভুক্ত হয়। ফ্লোরিডা ৩ মার্চ ১৮৪৫ সালে ২৭তম প্রদেশ হিসাবে এবং ওহাইও ১ মার্চ ১৮০৩ সালে ১৭তম প্রদেশ হিসেবে অন্তর্ভুক্ত হয়।

৩৬. নিউজিল্যান্ডের অধিবাসীদের কি বলা হয়?

- মাউরি ঋ) ডাচ
 গ) তাতার ঘ) অজি

তথ্য নিউজিল্যান্ডের অধিবাসীদের বলা হয় মাউরি। এরা খুবই কঠিন ও বুদ্ধিমান আদি জাতি। অন্যদিকে নেদারল্যান্ডস-এর অধিবাসীদের বলা হয় ডাচ।

৩৭. বিশ্বব্যাংকের অঙ্গ সংস্থা নয় কোনটি?

- ক) IBRD ঋ) IDA
 ● IMF ঘ) IFC

তথ্য বিশ্বব্যাংক গোষ্ঠী (World Bank Group) ৫টি অঙ্গসংস্থা (IBRD, IDA, IFC, ICSID ও MIGA) নিয়ে গঠিত। অন্যদিকে সদস্য দেশসমূহের উন্নয়ন প্রকল্পে কারিগরি সহায়তা প্রদানের লক্ষ্যে আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিল (IMF) প্রতিষ্ঠিত হয়। উল্লেখ্য, এই সবগুলো প্রতিষ্ঠানের সদর দপ্তরই ওয়াশিংটন ডিসিতে অবস্থিত।

৩৮. দুধে থাকে কোম এসিড?

- ক) ফোলিক এসিড ঋ) টারটারিক এসিড
 ● ল্যাকটিক এসিড ঘ) সাইট্রিক এসিড

তথ্য টাটকা ও ভালো দুধে সাধারণত কোনো এসিড থাকে না। তবে দুধ টক হয়ে গেলে দুধে বিদ্যমান ল্যাকটোজ নামক শর্করা হতে ল্যাকটিক এসিড উৎপন্ন হয়। অর্থাৎ টক দুধে ল্যাকটিক এসিড বিদ্যমান। অন্যদিকে টারটারিক এসিড থাকে তেঁতুলে, সাইট্রিক এসিড থাকে লেবু, কমলা ইত্যাদিতে এবং ফোলিক এসিড থাকে পেঁপে, আনারস ইত্যাদিতে।

৩৯. ১ মেগাবাইট = কত কিলোবাইট?

- ক) ১০০০ ঋ) ৫১২
 গ) ১০২৬ ● ১০২৪

তথ্য কম্পিউটার ও তথ্য-যোগাযোগে বাইট হলো তথ্যের একক। কম্পিউটারে তথ্য সংরক্ষণে এটি বিশেষভাবে ব্যবহৃত হয়। ১ বাইট = ৮ বিট; ১০২৪ বাইট = ১ কিলোবাইট; ১০২৪ কিলোবাইট = ১ মেগাবাইট; ১০২৪ মেগাবাইট = ১ গিগাবাইট; ১০২৪ গিগাবাইট = ১ টেরাবাইট ইত্যাদি।

৪০. বর্তমানে বাংলাদেশে মাতৃত্বকালীন ছুটি কত মাস?

- ক) ৩ মাস ঋ) ৪ মাস
 গ) ৫ মাস ● ৬ মাস

তথ্য ১ নভেম্বর ২০১১ সরকারি চাকরি বিধি (পার্ট-১) ১৯৭ ধারার উপধারা ১ সংশোধন করে সরকারি কর্মজীবী নারীদের মাতৃত্বকালীন ছুটি ছয় মাস করা হয়। এটি কার্যকর হয় ৯ জানুয়ারি ২০১২ থেকে। উল্লেখ্য, পূর্বে এ ছুটি ৪ মাস ছিল।

৪১. 'কবর' নাটকটির রচয়িতা কে?

- ক) জহির রায়হান ● মুনীর চৌধুরী
 গ) কাজী নজরুল ইসলাম ঘ) জসীমউদ্দীন

তথ্য 'কবর' নাটকটির রচয়িতা মুনীর চৌধুরী। নাটকটি ভাষা আন্দোলন ও ভাষা শহীদদের নিয়ে লেখা। মুনীর চৌধুরীর অন্যান্য উল্লেখযোগ্য সাহিত্য কর্মের মধ্যে রয়েছে রক্তাক্ত প্রান্তর, চিঠি ইত্যাদি।

৪২. এপিকালচার বলতে কি বোঝায়?

- ক) রেশমের চাষ ● মৌমাছির চাষ
 গ) মৎস্য চাষ ঘ) পাখি পালন

তথ্য মৌমাছি পালন বিষয়ক বিদ্যাকে বলে এপিকালচার, রেশম চাষ বিষয়ক বিদ্যাকে বলে সেরিকালচার; মৎস্য চাষ বিষয়ক বিদ্যাকে বলে পিসিকালচার এবং পাখি পালন বিষয়ক বিদ্যাকে বলে এভিকালচার।

৪৩. অঙ্কদের জন্য লিখনরীতি উদ্ভাবন করেন কে?

- ক) হেলেন কিয়ার ● ব্রেইল
 গ) এডিসন ঘ) ডেভিট বোর

তথ্য ব্রেইল হচ্ছে অঙ্কদের পড়া ও লেখার একটি বিশেষ পদ্ধতি। লুইস ব্রেইল নামে একজন অন্ধ ফরাসী গুণী কর্তৃক ১৮২৫ খ্রিষ্টাব্দে এটি উদ্ভাবিত হয়। এতে বিভিন্ন বিন্দু নির্দিষ্ট স্থানে বসানো থাকে যা স্পর্শ করে অন্ধরা নির্দিষ্ট বর্ণ বা লেখা পড়তে বা লিখতে পারে।

৪৪. বিশ্বে কার্বন ডাই-অক্সাইড নিঃসরণে শীর্ষ দেশ কোনটি?

- চীন ঋ) জাপান
 গ) ব্রিটেন ঘ) যুক্তরাষ্ট্র

তথ্য বিশ্বে কার্বন ডাই-অক্সাইড নিঃসরণে শীর্ষ দেশ চীন (২৩.৩৩%)। অন্যদিকে যুক্তরাষ্ট্র কার্বন ডাই-অক্সাইড নিঃসরণে দ্বিতীয় (১৮.১১%), জাপান ৫ম (৪.০১%) এবং ব্রিটেন ৯ম (১.৭৩%)।

৪৫. ২০১০ বিশ্বকাপ ফুটবলে চ্যাম্পিয়ন হয় কোন দেশ?

- ক) ইতালী ● স্পেন গ) ব্রাজিল ঘ) উরুগুয়ে

তথ্য ১৯তম বিশ্বকাপ ফুটবল ২০১০-এ চ্যাম্পিয়ন হয় স্পেন এবং রানার্সআপ নেদারল্যান্ডস। ইতালি বিশ্বকাপে চ্যাম্পিয়ন হয় ১৯৩৪, ১৯৩৮, ১৯৮২ ও ২০০৬ সালে। ব্রাজিল বিশ্বকাপ চ্যাম্পিয়ন হয় ১৯৫৮, ১৯৬২, ১৯৭০, ১৯৯৪ ও ২০০২ সালে। ২০১৪ সালে অনুষ্ঠিত ২০তম বিশ্বকাপে চ্যাম্পিয়ন হয় জার্মানি ও রানার্সআপ আর্জেন্টিনা।

৪৬. ২০১০ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন কে?

- লিওজিয়াওবো ঋ) মারিও ভার্গাস
 গ) পিটার ডায়মন্ড ঘ) আকিরা সুজুকি

তথ্য ২০১০ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন লিও জিয়াওবো (চীন)। প্রশ্নের অপশনে উল্লেখিত অন্য ৩ জনও ২০১০ সালে নোবেল পুরস্কার পান। মারিও ভার্গাস যোসা সাহিত্যে, পিটার ও ডায়মন্ড (ডেল টি. ডায়মন্ড ও ড্রিস্টোফার এ. পিসারাইডস সহযোগে) অর্থনীতিতে এবং আকিরা সুজুকি (রিচার্ড এফ. হেক ও এই-ইচি নেগিশি সহযোগে) রসায়নে নোবেল পুরস্কার পান। ২০১১ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার পান যৌথভাবে ইলেন জনসন সারলিফ (লাইবেরিয়া), লেমাই বোয়ি (লাইবেরিয়া) ও তাওয়াকুল কারমান (ইয়েমেন)। ২০১২ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করে ইউরোপীয় ইউনিয়ন। ২০১৩ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করে রাসায়নিক অস্ত্র নিষিদ্ধকরণ সংস্থা (OPCW)।

৪৭. বাংলাদেশের সাথে একমাত্র বন্ধি বিনিময় চুক্তি আছে কোন দেশের?

- ক) ভারত ঋ) পাকিস্তান
 গ) মায়ানমার ঘ) থাইল্যান্ড

তথ্য বর্তমানে বাংলাদেশের সাথে ভারত ও থাইল্যান্ডের বন্ধি বিনিময় চুক্তি আছে। সুতরাং (ক) ও (ঘ) উভয়ই সঠিক।

৬২. 'গরমিল'-এর সঠিক ব্যাসবাক্য কোনটি?

- ক) মিল ও অমিল
খ) অমিলের সদৃশ
গ) মিলের অভাব
ঘ) গর ও মিল

ত্যাখ্যা 'গরমিল' শব্দটি অব্যয়ীভাব সমাসের উদাহরণ। অব্যয়ীভাব সমাস সাধারণত সামীপ্য (নৈকট্য), বিপ্সা (পৌনঃপুনিকতা), পর্যন্ত, অভাব, অনতিক্রম্যতা, সাদৃশ্য, যোগ্যতা প্রভৃতি নানা অর্থে ব্যবহৃত হয়। এখানে গরমিল শব্দটি অভাব অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে। যেমন- মিলের অভাব = গরমিল; একরূপ আমিষের অভাব = নিরামিষ, ভাবনার অভাব = নির্ভাবনা, জলের অভাব = নির্জল, উৎসাহের অভাব = নিরুৎসাহ ইত্যাদি।

৬৩. সম্বোধন পদে কোন যতিচিহ্ন বসে?

- ক) কমা
খ) ড্যাস
গ) সেমিকোলন
ঘ) হাইফেন

ত্যাখ্যা বাংলা একাডেমির প্রমিত বাংলা ব্যাকরণের যতি বা ছেদ-চিহ্নের ব্যবহারের নিয়মানুসারে কোনো বাক্যে সম্বোধনের পর কমা (,) চিহ্ন বসে। যেমন- রাসেল, এ দিকে এসো।

৬৪. প্রাপক বয়সে বড় হলে প্রেরক স্বাক্ষরের আগে কোন শব্দটি ব্যবহার করবে?

- ক) শ্রীতিমুখ
খ) আশীর্বাদক
গ) শুভাকাজক্ষী
ঘ) স্নেহভাজন

ত্যাখ্যা পত্রের প্রাপক বয়সে বড় হলে প্রেরক স্বাক্ষরের আগে সাধারণত স্নেহের, স্নেহভাজন, বিনয়াবনত, বিনীত, খাদেম, খাকসার প্রভৃতি শব্দ ব্যবহার করে থাকে। যেমন- আপনার স্নেহভাজন

শফিকুল ইসলাম

৬৫. নিচের কোন বাগধারাটি ভিন্নার্থক?

- ক) সুখের পায়রা
খ) শরতের শিশির
গ) দুধের মাছি
ঘ) লক্ষীর বরযাত্রী

[Note: অপশনে উল্লিখিত চারটি বাগধারার অর্থ সুসময়ের বন্ধু।]

৬৬. বাংলা ভাষায় যতি বা ছেদচিহ্ন মোট কয়টি?

- ক) ৯টি
খ) ১০টি
গ) ১১টি
ঘ) ১২টি

[Note: টেক্সট বুক বোর্ড প্রকাশিত মুনীর চৌধুরী রচিত ৯ম-১০ম শ্রেণীর ব্যাকরণ বইয়ের তথ্য মতে ১২টি। তবে বিভিন্ন ব্যাকরণ বইয়ে ১১টি পাওয়া যায়।]

৬৭. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?

- ক) মধুসূদন দত্ত
খ) মধুসূদন দত্ত
গ) মধুসূদন দত্ত
ঘ) মধুসূদন দত্ত

৬৮. নিচের কোনটি দ্বিগু সমাসের সমস্ত পদ?

- ক) সাতসমুদ্র
খ) প্রতিদিন
গ) নীলকণ্ঠ
ঘ) মুখেভাত

ত্যাখ্যা সমাহার (সমষ্টি) বা মিলন অর্থে সংখ্যাবাচক শব্দের সঙ্গে বিশেষ্য পদের যে সমাস হয়, তাকে দ্বিগু সমাস বলে। যেমন- তিন কালের সমাহার = ত্রিকাল; সাত সমুদ্রের সমাহার = সাতসমুদ্র। একইভাবে, চৌরাস্তা, তেমাথা, অষ্টধাতু, তেরনদী ইত্যাদি।

৬৯. যে যে পদে সমাস হয় তাদের প্রত্যেকটি পদকে কী বলে?

- ক) ব্যাসবাক্য
খ) সমস্যমান পদ
গ) সমস্তপদ
ঘ) উত্তরপদ

ত্যাখ্যা সমাসের ক্ষেত্রে যে যে পদে সমাস হয় তাদের প্রত্যেকটি পদকে বলা হয় সমস্যমান পদ। পক্ষান্তরে, সমাসের প্রক্রিয়ায় সমাসবদ্ধ বা সমাসনিপ্পন্ন পদটির নাম সমস্ত পদ। সমস্ত পদকে ভেঙে যে বাক্যাংশ করা হয় তাকে বলে ব্যাসবাক্য আর সমাসযুক্ত পদের প্রথম অংশকে পূর্বপদ ও পরবর্তী অংশকে উত্তরপদ বা পরপদ বলা হয়।

৭০. শিরোনামের প্রধান অংশ কোনটি?

- ক) ডাক টিকেট
খ) পোস্টাল কোড
গ) প্রেরকের ঠিকানা
ঘ) প্রাপকের ঠিকানা

ত্যাখ্যা একটি পত্রে প্রধানত দুটি অংশ থাকে। যথা- ১. পত্রগর্ভ বা অন্তর্ভাগ ও ২. পত্রের বহির্ভাগ বা শিরোনাম। পত্রের বহির্ভাগ বা শিরোনামের প্রধান অংশ হলো প্রাপকের নাম-ঠিকানা। কেননা, প্রাপকের ঠিকানা ব্যতীত পত্র লেখার উদ্দেশ্যই ব্যর্থ হয়।

৭১. 'ইদুর কপালে'-এর বিপরীতার্থক বাগধারা কোনটি?

- ক) অদৃষ্টের পরিহাস
খ) চাঁদের হাট
গ) একাদশে বৃহস্পতি
ঘ) কেউকেটা

ত্যাখ্যা 'ইদুর কপালে' বাগধারাটির অর্থ হলো নিতান্ত মন্দ ভাগ্য। এর বিপরীতার্থক বাগধারা হলো 'একাদশে বৃহস্পতি' যার অর্থ সৌভাগ্যের বিষয়।

৭২. নিচের কোনটি অর্ধতৎসম শব্দ?

- ক) কুচ্ছিত
খ) ভবন
গ) পাত্র
ঘ) গৃহিণী

ত্যাখ্যা 'তৎসম' অর্থ তার সমান অর্থাৎ সংস্কৃতের সমান। আর অর্ধ-তৎসম মানে আধা সংস্কৃত। বাংলা ভাষায় কিছু সংস্কৃত শব্দ কিঞ্চি পরিবর্তিত হয়ে ব্যবহৃত হয়। এগুলোকে বলে অর্ধ-তৎসম শব্দ। যেমন- কুচ্ছিত, জ্যোছনা, ছেরাদ, গিনী প্রভৃতি। এ শব্দগুলোর সংস্কৃত রূপ যথাক্রমে- কুচ্ছিত, জ্যোৎস্না, শ্রাদ্ধ, গৃহিণী প্রভৃতি। আরো কতিপয় সংস্কৃত বা তৎসম শব্দ হলো- চন্দ্র, সূর্য, নক্ষত্র, ভবন, ধর্ম, পাত্র, মনুষ্য ইত্যাদি।

৭৩. 'গুণহীনের বৃথা আশ্বালন'-এর অর্থ নিচের কোন প্রবাদে সাহায্যে বোঝানো যায়?

- ক) আসলে মুসল নেই, ঢেঁকি ঘরে চাঁদোয়া
খ) অসারের তর্জন গর্জন সার
গ) কানা ছেলের নাম পদ্মলোচন
ঘ) ঘুঘু দেখেছো, ফাঁদ দেখনি

৭৪. পূর্নগিজ ভাষার শব্দ নয় কোনটি?

- ক) আনারস
খ) আলমারি
গ) ওদাম
ঘ) চাহিদা

ত্যাখ্যা বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত পূর্নগিজ ভাষা থেকে আগত শব্দগুলোর মধ্যে আনারস, আলমারি, আলপিন, গীর্জা, ওদাম, চাবি, বালতি, পাউরুটি প্রভৃতি অন্যতম। পক্ষান্তরে, 'চাহিদা' হচ্ছে পাঞ্জাবি ভাষা থেকে আগত শব্দ।

৭৫. নিচের কোন শব্দটি রোগ অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?

- ক) মাথা ব্যথা
খ) মাথা ঘামান
গ) মাথা ধরা
ঘ) মাথা দেয়া

ত্যাখ্যা 'মাথা' শব্দের রীতিনীতি ব্যবহার/প্রয়োগ ক. মাথা ব্যথা - জ্বর, খ. মাথা ঘামান - চিন্তা-ভাবনা করা, গ. মাথা ধরা - রোগ বিশেষ, ঘ. মাথা দেয়া - দায়িত্ব গ্রহণ।

Choose the best answer (Translate into English) (৭৬-৮১):

৭৬. বর্ষা শুরু হয়েছে।

- ক) The rain has set in
খ) The rains have set in
গ) The rains have set on
ঘ) The rain has set out

৭৭. সে দিন এনে দিন খায়।

- ক) He lives from hand to mouth
খ) He lives by hand to mouth
গ) He lives day by day
ঘ) He eats day by day

৭৮. সে বলল যে সে যাবে।

- ক) He said that he will go
খ) He said that he would went
গ) He said that he will went
ঘ) He said that he would go

৭৯. আমি বলব মরব কিন্তু ভিক্ষা করব না।

- ক) I would rather die than beg
খ) I would rather to die than to beg
গ) I would die than beg
ঘ) I would die rather beg

৬ষ্ঠ শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষার প্রশ্ন ২০১০

দ্রষ্টব্য : প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ০১ (এক) নম্বর পাবেন এবং প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ (শূন্য দশমিক পাঁচ শূন্য) নম্বর কর্তন হবে।

১. ইতিহাস-বিখ্যাত ট্রয় নগরী কোথায়?
 (ক) ইতালি (খ) স্পেন (গ) তুরস্ক (ঘ) গ্রিস
তথ্য ট্রয় নগরীর সাথে মহাবীর হেক্টরের বীরত্ব ও আত্মত্যাগের ইতিহাস জড়িয়ে রয়েছে। সুন্দরী হেলেনকে কেন্দ্র করে যুদ্ধ সংঘটিত হয়। এ যুদ্ধে হেক্টর পরাস্ত হয়। গ্রিকরা ট্রয় নগরী দখল করে আগুন ধরিয়ে দেয়। ইতিহাস-বিখ্যাত এ ট্রয় নগরীটি বর্তমান তুরস্কে অবস্থিত।
২. বাংলাদেশের বিদ্যুৎ শক্তির প্রধান উৎস কি?
 (ক) খনিজ তৈল (খ) খরস্রোতা নদী (গ) প্রাকৃতিক গ্যাস (ঘ) উপরের সবগুলো
তথ্য বাংলাদেশে বিদ্যুৎ শক্তির প্রধান উৎস প্রাকৃতিক গ্যাস। অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০১৫ মতে, জ্বালানিভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদনক্ষমতা- গ্যাসভিত্তিক ৬৮.৪০%, পানিভিত্তিক ১.৬১%, কয়লাভিত্তিক ২.০৪% এবং ডিজেলভিত্তিক ২০.৯২%।
৩. বাংলাদেশের বৃহত্তম দ্বীপ কোনটি?
 (ক) হাতিয়া (খ) সন্দ্বীপ (গ) ভোলা (ঘ) সেন্টমার্টিন
তথ্য বাংলাদেশের বৃহত্তম দ্বীপ ভোলা। এটি বাংলাদেশের একমাত্র দ্বীপ জেলা। ভোলা দ্বীপের আয়তন ৩৪০৩ বর্গ কিমি। ভোলার ঐতিহাসিক ও দর্শনীয় স্থান শাহবাজপুর গ্যাস উত্তোলন কেন্দ্র, মনপুরা দ্বীপ ইত্যাদি।
৪. বাংলাদেশ কোন সনে জাতিসংঘের সদস্যপদ লাভ করে?
 (ক) ১৯৭২ সালে (খ) ১৯৭৩ সালে (গ) ১৯৭৪ সালে (ঘ) ১৯৭৬ সালে
তথ্য ১৯৭৪ সালের ১৭ সেপ্টেম্বর বাংলাদেশ জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের ২৯তম অধিবেশনে ১৩৬তম সদস্য পদ লাভ করে।
৫. কম্পিউটারের মস্তিষ্ক বলা হয় কোন অংশকে?
 (ক) সিপিইউ (CPU) (খ) মনিটর (গ) কীবোর্ড (ঘ) মাউস
তথ্য কম্পিউটারের মস্তিষ্ক বলা হয় সিপিইউকে। CPU-এর পূর্ণরূপ হলো Central Processing Unit. কম্পিউটারের কাজ করার গতি ও ক্ষমতা সিপিইউ-এর উপর নির্ভরশীল। সিপিইউ কম্পিউটারের সকল অংশের নিয়ন্ত্রণ ও সময় নির্ধারণ সংকেত প্রদান করে, মেমোরি থেকে ডেটা ও ইন্সট্রাকশন প্রদান করে এবং ইন্সট্রাকশন ডিকোড করে, গাণিতিক বা যুক্তিমূলক কাজ বা সিদ্ধান্তমূলক কাজ করে। এ সকল কারণে সিপিইউকে কম্পিউটারের মস্তিষ্ক বলা হয়।
৬. অস্ট্রেলিয়ার প্রধানমন্ত্রীর নাম কি?
 (ক) জন হাওয়ার্ড (খ) কেভিন বার্ড (গ) জুলিয়া গিলাড (ঘ) কেভিন হ্যারিসন
তথ্য অস্ট্রেলিয়ার বর্তমান প্রধানমন্ত্রী ম্যালকম টার্নবুল (সেপ্টেম্বর ২০১৫-বর্তমান)।
৭. মুক্তিযুদ্ধের সময় বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে বিভক্ত করা হয়েছিল?
 (ক) ১০টি (খ) ১২টি (গ) ০৯টি (ঘ) ১১টি
তথ্য মুক্তিযুদ্ধের সময় যুদ্ধ পরিচালনার সুবিধার্থে বাংলাদেশকে ১১টি সেক্টরে বিভক্ত করা হয়। জেনারেল এমএজি ওসমানীকে মুক্তিবাহিনীর প্রধান সেনাপতি হিসেবে এ সময় নিয়োগ দেয়া হয়।
৮. জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?
 (ক) হামিদুর রহমান (খ) মুনাল হক (গ) শামীম সিকদার (ঘ) সৈয়দ মাইনুল হোসেন
তথ্য জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতি সৈয়দ মাইনুল হোসেন। ৭টি মিনারসহ এ স্তম্ভটির উচ্চতা ১৫০ ফুট। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন এবং ১৯৮২ সালের ১৬ ডিসেম্বর তৎকালীন রাষ্ট্রপতি লে. জে. হোসাইন মুহাম্মদ এরশাদ এর উদ্বোধন করেন।

৯. প্রথম মহিলা জাতীয় অধ্যাপকের নাম-
 (ক) ড. নীলিমা ইব্রাহিম (খ) ড. সুফিয়া আহমেদ (গ) ড. শায়লা সুলতানা (ঘ) ড. তাহমিনা খানম
তথ্য ড. সুফিয়া আহমেদ বাংলাদেশের প্রথম মহিলা জাতীয় অধ্যাপক। ১৯৩২ সালের ২০ নভেম্বর, ঢাকায় তিনি জন্মগ্রহণ করেন। ভাষা আন্দোলনে তিনি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেন। তিনি অধ্যাপনার পাশাপাশি নারী জাগরণ ও সমাজ সেবায় অবদান রাখেন।
১০. বিশ্ব শিক্ষক দিবস কোনটি?
 (ক) ৪ অক্টোবর (খ) ৫ অক্টোবর (গ) ৪ এপ্রিল (ঘ) ৫ এপ্রিল
তথ্য বিশ্ব শিক্ষক দিবস ৫ অক্টোবর। ১৯৯৪ সালে প্রথম বিশ্ব শিক্ষক দিবস পালন করা হয়। তারপর থেকে প্রতিবছর ৫ অক্টোবর বিশ্ব শিক্ষক দিবস হিসেবে পালন করা হচ্ছে। শিক্ষকদের মর্যাদা বৃদ্ধিই এ দিবস পালনের মূল উদ্দেশ্য।
১১. বাংলাদেশের 'কৃষি দিবস'-
 (ক) পহেলা কার্তিক (খ) পহেলা অগ্রহায়ণ (গ) পহেলা পৌষ (ঘ) পহেলা আশাঢ়
তথ্য বাংলাদেশের কৃষি দিবস পহেলা অগ্রহায়ণ। কৃষিই সমৃদ্ধি এ শ্লোগানকে ধারণ করে ২০০৮ সালের ১৫ নভেম্বর বাংলা ১ অগ্রহায়ণ ১৪১৫ প্রথম জাতীয় কৃষি দিবস পালন করা হয়। সেই থেকে প্রতিবছর কৃষি দিবস পালিত হয়ে আসছে।
১২. মানুষের বুদ্ধির বিকাশ সম্পন্ন হয়-
 (ক) ১৬ বছরে (খ) ১৮ বছরে (গ) ২৪ বছরে (ঘ) ৩০ বছরে
১৩. UNESCO-র সদর দপ্তর অবস্থিত-
 (ক) লন্ডনে (খ) জেনেভায় (গ) নিউইয়র্কে (ঘ) প্যারিসে
তথ্য ১৬ নভেম্বর ১৯৪৫ সালে প্রতিষ্ঠিত UNESCO-এর সদর দপ্তর ফ্রান্সের প্যারিসে। UNESCO-এর বর্তমান সদস্য ১৯৫। বর্তমান মহাপরিচালক ইরিনা বোকোভ।
১৪. সিডর শব্দের অর্থ কি?
 (ক) চোখ (খ) বন্যা (গ) ঝড় (ঘ) সমুদ্র
তথ্য সিডর সিংহলি শব্দ। এর অর্থ চোখ। ভারত মহাসাগরের আন্দামান নিকোবর দ্বীপপুঞ্জের কাছ থেকে উৎপত্তি হয়ে এটি ১৫ নভেম্বর ২০০৭ সালে বাংলাদেশের দক্ষিণাঞ্চলের উপকূলীয় এলাকায় আঘাত হানে।
১৫. কোন বিদেশী রাষ্ট্র বাংলাকে অন্যতম রাষ্ট্রভাষার মর্যাদা দিয়েছে?
 (ক) রুয়ান্ডা (খ) ইরিত্রিয়া (গ) সিয়েরা লিওন (ঘ) লাইবেরিয়া
তথ্য বাংলাকে অন্যতম রাষ্ট্রভাষা হিসেবে মর্যাদা দিয়েছে সিয়েরা লিওন। এর মূল রয়েছে জাতিসংঘ শান্তিরক্ষা মিশনে সিয়েরা লিওনে বাংলাদেশি শান্তিরক্ষীদের অনন্য অবদান।
১৬. কোন দেশের সংবিধান অলিখিত?
 (ক) ফ্রান্স (খ) ইতালি (গ) ব্রিটেন (ঘ) আমেরিকা
তথ্য যুক্তরাজ্যের লিখিত সংবিধান নেই। এটা প্রথা, আচার-আচরণ ও রীতি নীতি ওপর ভিত্তি করে গড়ে উঠেছে। লিখিত অংশ যে নেই তা নয়, তবে লিখিত অংশ খুব কম।
১৭. ২০১০ সালে বাংলাদেশ বিমান ঢাকা থেকে প্রথম হজ্ব ফ্লাইট করে থেকে যাত্রা শুরু করে?
 (ক) ৯-১০-১০ (খ) ৮-১০-১০ (গ) ৭-১০-১০ (ঘ) ৬-১০-১০
১৮. ঢাকা কখন সর্বপ্রথম বাংলার রাজধানী হয়েছিল?
 (ক) ১৬১০ সালে (খ) ১৫১০ সালে (গ) ১৭১০ সালে (ঘ) ১৮১০ সালে
তথ্য ঢাকা ১৬১০ সালে সর্বপ্রথম বাংলার রাজধানী হয়েছিল। সুবেদার ইসলাম খান এ সময় রাজমহল থেকে ঢাকায় রাজধানী স্থানান্তর করেন।
১৯. OIC-এর বর্তমান মহাসচিব কোন দেশের নাগরিক?
 (ক) বাংলাদেশ (খ) তুরস্ক (গ) মালয়েশিয়া (ঘ) মরক্কো
Note : সৌদি আরবের নাগরিক আইয়াদ বিন আমিন মাদানি ১ জানুয়ারি ২০১৪ থেকে OIC-এর মহাসচিব হিসেবে যোগদান করেছেন।

২০. নেদারল্যান্ডের মুদ্রার নাম-

- (ক) কিয়াট (খ) গিল্ডার (গ) রিংগিট (ঘ) ফ্রেনা

[Note : ইউরোপীয় ইউনিয়নভুক্ত ইউরো মুদ্রা চালুকৃত বর্তমান দেশ ১৯টি। সর্বশেষ দেশ হিসেবে লিথুয়ানিয়া ১ জানুয়ারি ২০১৫ এ দলভুক্ত হয়। যে ১১টি দেশ ১ জানুয়ারি ১৯৯৯ প্রথম ইউরো মুদ্রা চালু করে নেদারল্যান্ডস তাদের একটি। তবে, সে দেশের পূর্ববর্তী মুদ্রা ছিল 'ডাচ গিল্ডার'।

২১. ADB এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

- (ক) জাকার্তায় (খ) ম্যানিলায় (গ) ইন্দোনেশিয়ায় (ঘ) শ্রীলঙ্কায়

[স্বাধীনতা] ১৯ ডিসেম্বর ১৯৬৬ সালে এশীয় উন্নয়ন ব্যাংক আনুষ্ঠানিকভাবে যাত্রা শুরু করে। এশীয় উন্নয়ন ব্যাংকের সদর দপ্তর ফিলিপাইনের ম্যানিলায় অবস্থিত। এর বর্তমান সদস্য সংখ্যা ৬৭।

২২. তিতাস উপজেলা কোন জেলায় অবস্থিত?

- (ক) কুমিল্লা (খ) রংপুর (গ) সিলেট (ঘ) যশোর

[স্বাধীনতা] কুমিল্লা জেলার একটি উপজেলা হলো তিতাস। কুমিল্লা জেলায় মোট ১৬টি উপজেলা আছে। অন্য উপজেলাগুলো হলো কুমিল্লা সদর, কুমিল্লা সদর (দক্ষিণ), হোমনা, মেঘনা, লাকসাম, মুরাদনগর, দেবীদ্বার, বরগুড়া, দাউদকান্দি, বুড়িচং, চৌদ্দগ্রাম, লাক্সকোট, চান্দিনা, ব্রাহ্মণপাড়া এবং মনোহরগঞ্জ।

২৩. প্রাচীন 'চন্দ্রদ্বীপ'-এর বর্তমান নাম কি?

- (ক) নোয়াখালী (খ) বগুড়া (গ) খুলনা (ঘ) বরিশাল

[স্বাধীনতা] সুপ্রাচীনকালে বর্তমান বৃহত্তর বরিশাল অঞ্চল চন্দ্রদ্বীপ নামে পরিচিত ছিল। ইতিহাসবিদদের মতে, প্রাকৃতিক কারণে এ অঞ্চলের চন্দ্রকলার মতো হ্রাস-বৃদ্ধি ঘটতে বলে অথবা চাঁদের আকৃতির ছিল বলে নাম হয় চন্দ্রদ্বীপ। স্থানীয় কিংবদন্তি অনুসারে, চন্দ্রদ্বীপের কায়স্থ বসুবাংশীয় জমিদারগণের দনুজমর্দন দেব, চন্দ্রশেখর চক্রবর্তীর কৃপায় রাজ্য লাভ করে এবং ব্রাহ্মণের নামেই স্থানের নামকরণ করেন চন্দ্রদ্বীপ। ঐতিহাসিক মতে, রাজা চন্দ্রবর্মার নামানুসারে নামকরণ হয় চন্দ্রদ্বীপ।

২৪. গোবি মরুভূমি কোথায় অবস্থিত?

- (ক) উত্তর আফ্রিকা (খ) এশিয়া (গ) চীন (ঘ) দক্ষিণ আফ্রিকা

[স্বাধীনতা] গোবি মরুভূমি চীন ও মঙ্গোলিয়ায় অবস্থিত। এ মরুভূমির অংশবিশেষ চীনের উত্তর এবং উত্তর-পশ্চিম অংশে এবং বাকি অংশ মঙ্গোলিয়ার দক্ষিণে। গোবি মরুভূমি এশিয়ার বৃহত্তম এবং বিশ্বের পঞ্চম বৃহত্তম মরুভূমি।

২৫. পল্লী উন্নয়ন একাডেমি (RDA) কোথায় অবস্থিত?

- (ক) কুমিল্লা (খ) বগুড়া (গ) যশোর (ঘ) রাজশাহী

[স্বাধীনতা] পল্লী উন্নয়ন একাডেমি (RDA) ১৯ জুন ১৯৭৪ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এটি বগুড়ায় অবস্থিত। এ প্রতিষ্ঠানটি প্রশিক্ষণপ্রদান, গবেষণা এবং জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে কর্মশালার আয়োজন করে থাকে।

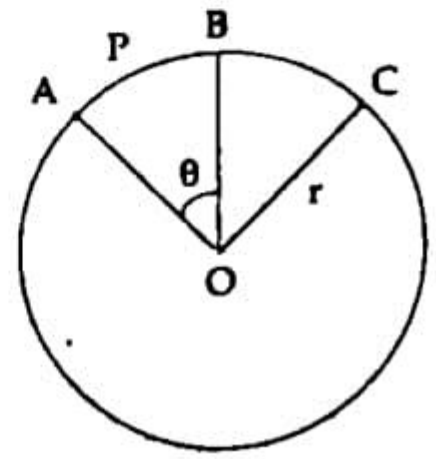
২৬. বৃত্তকলায় ক্ষেত্রফল কোনটি সঠিক?

- (ক) $\frac{\theta}{360} \pi r^2$ বর্গ একক (খ) $\frac{\theta}{90} \pi r^2$ বর্গ একক
(গ) $\frac{\theta}{210} \pi r^2$ বর্গ একক (ঘ) $\frac{\theta}{180} \pi r^2$ বর্গ একক

[স্বাধীনতা] মনে করি, বৃত্তের কেন্দ্র O, ব্যাসার্ধ r একক। ধরি, AOB বৃত্তকলাটি APB চাপের উপর দণ্ডায়মান যার ডিগ্রি পরিমাপ θ । OA-এর উপর OC লম্ব অঙ্কন করলে।

$$\frac{\text{বৃত্তকলা AOB-এর ক্ষেত্রফল}}{\text{বৃত্তকলা AOC-এর ক্ষেত্রফল}} = \frac{\angle AOB\text{-এর ডিগ্রি পরিমাপ}}{\angle AOC\text{-এর ডিগ্রি পরিমাপ}}$$

বা, বৃত্তকলা AOB-এর ক্ষেত্রফল



$$= \frac{\theta}{90} \times \text{বৃত্তকলা AOC-এর ক্ষেত্রফল} \quad [\because \angle AOC = 90^\circ]$$

$$= \frac{\theta}{90} \times \frac{1}{4} \times \text{বৃত্তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল}$$

$$= \frac{\theta}{90} \times \frac{1}{4} \times \pi r^2 \text{ বর্গ একক}$$

$$= \frac{\theta}{360} \pi r^2 \text{ বর্গ একক}$$

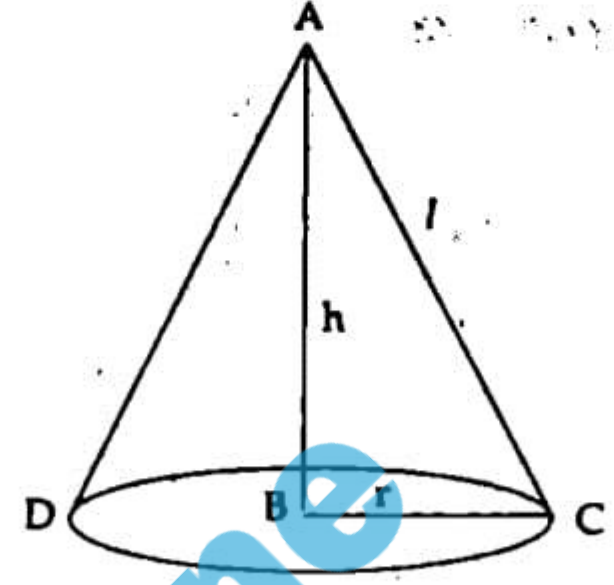
অর্থাৎ, সঠিক উত্তর (ক)।

২৭. একটি কোণকের ভূমির ব্যাসার্ধ 5 সে. মি. এবং উচ্চতা 12 সে. মি. হলে, এর হেলানো উচ্চতা কত?

- (ক) 6 সেমি (খ) 8 সেমি (গ) 10 সেমি (ঘ) 13 সেমি

[স্বাধীনতা] ধরি,

ABCD একটি কোণক



এর ভূমির ব্যাসার্ধ, $r = BC = 5$ সেমি।

এবং উচ্চতা, $h = AB = 12$ সেমি

কোণকের হেলানো উচ্চতা $l = AC = ?$

ΔABC থেকে পাই,

$$AC^2 = AB^2 + BC^2 \text{ [পীথাগোরাসের সূত্রমতে]}$$

$$\text{বা, } l^2 = h^2 + r^2$$

$$\text{বা, } l = \sqrt{12^2 + 5^2}$$

$$\therefore l = 13.$$

কোণকের হেলানো উচ্চতা 13 সেমি। কাজেই সঠিক উত্তর (ঘ)।

২৮. একটি ঘনকের ছয়টি পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল 216 বর্গ সেমি হলে, ঘনকটির আয়তন কত?

- (ক) 64 ঘন সেমি (খ) 126 ঘন সেমি (গ) 216 ঘন সেমি (ঘ) 316 ঘন সেমি

[স্বাধীনতা] আমরা জানি,

$$\text{ঘনক-এর সমগ্র তলের ক্ষেত্রফল} = 2(a^2 + a^2 + a^2) = 6a^2 \text{ বর্গ একক}$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } 6a^2 = 216 \text{ সেমি}$$

$$\Rightarrow a^2 = 36 \text{ সেমি}$$

$$\therefore a = 6 \text{ সেমি}$$

$$\text{অতএব, ঘনকটির আয়তন} = a^3 = 6^3 = 216 \text{ ঘন সেমি}$$

সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।

২৯. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য বিস্তারের দ্বিগুণ। এর ক্ষেত্রফল 512 বর্গমিটার হলে, পরিসীমা কত?

- (ক) 96 মিটার (খ) 112 মিটার (গ) 15 মিটার (ঘ) 20 মিটার

[স্বাধীনতা] ধরি,

আয়তাকার ঘরের বিস্তার x মিটার

$$\therefore \text{ " " দৈর্ঘ্য } 2x \text{ "}$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } 2x^2 = 512$$

$$\therefore x = 16 = \text{বিস্তার}$$

$$\therefore 2x = 32 = \text{দৈর্ঘ্য}$$

আমরা জানি,

$$\text{আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা} = 2(\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ}) = 2(32 + 16) = 96 \text{ মিটার}$$

কাজেই সঠিক উত্তর হবে (ক)।

সর
চ্যাপা P টাকার 4 বছরের সুদ P টাকা

$$\therefore 1 \text{ " } 1 \text{ " " } \frac{P}{P \times 4} \text{ "}$$

$$\therefore 100 \text{ " } 1 \text{ " " } \frac{P \times 100}{P \times 4} \text{ "}$$

= 25 টাকা।

অথবা,
 দেওয়া আছে,
 মূলধন, P = P টাকা
 মুনাফার হার, r = P% = $\frac{P}{100}$
 সময়, n = 4 বছর
 মুনাফা, I = P টাকা
 আমরা জানি,

$$I = pnr$$

$$\Rightarrow P = P \times 4 \times \frac{P}{100}$$

$$\therefore P = 25$$

সঠিক উত্তর হবে (গ)।

৪২. $4(a+b)$, $10(a-b)$ এবং $12(a^2-b^2)$ এর গ. সা. ও. কত?

- (ক) $a-b$ (খ) $a+b$
 (গ) $12(a^2-b^2)$ (ঘ) 2

চ্যাপা $4(a+b)$, $10(a-b)$; $12(a^2-b^2)$ -এর গ. সা. ও. নির্ণয় করতে হবে।

১ম রাশি, $4(a+b) = 2 \times 2(a+b)$
 ২য় রাশি, $10(a-b) = 2 \times 5(a-b)$
 ৩য় রাশি, $12(a^2-b^2) = 2 \times 2 \times 3(a+b)(a-b)$
 \therefore নির্ণেয় গ. সা. ও. 2।
 সঠিক উত্তর হবে (ঘ)।

৪৩. $\log_2 \sqrt{5}$ 400 এর মান কত?

- (ক) 4 (খ) 5 (গ) 25 (ঘ) 50

চ্যাপা ধরি, $\log_2 \sqrt{5} 400 = x$

$$\text{বা, } (2\sqrt{5})^x = 400 = \{4(\sqrt{5})^2\}^2 = \{(2\sqrt{5})^2\}^2$$

$$= (2\sqrt{5})^4$$

$$\therefore x = 4.$$

সঠিক উত্তর হবে (ক)।

৪৪. $2y^4 - 14y^2 + 2$ এর উৎপাদকে বিশ্লেষণ কোনটি?

- (ক) $(2y^2 + 6y + 2)(y^2 - 3y + 1)$
 (খ) $(2y^2 - 7y + 1)(2y^2 + 7y + 1)$
 (গ) $2(y^2 + 3y + 1)(y^2 - 3y + 1)$
 (ঘ) $2(y^2 + 3y + 1)(y^2 - 3y + 1)$

৪৫. $a+b=3$ এবং $ab=3$ হলে, $a^3 + b^3$ এর মান কত?

- (ক) 0 (খ) 54
 (গ) 9 (ঘ) 45

চ্যাপা দেয়া আছে,

$$a+b=3$$

$$ab=3$$

$$a^3 + b^3 = (a+b)^3 - 3ab(a+b) = 3^3 - 3.3.3 = 0.$$

সঠিক উত্তর এখানে (ক) হবে।

৪৬. সুদ নির্ণয়ের সূত্র কোনটি?

- (ক) $\frac{\text{আসল} \times \text{সময়}}{100}$ (খ) $\frac{100 \times \text{সুদ}}{\text{সময়} \times \text{আসল}}$
 (গ) $\frac{100 \times \text{সুদাঙ্গ}}{\text{সময়} \times \text{হার}}$ (ঘ) $\frac{\text{সুদের হার} \times \text{আসল} \times \text{সময়}}{100}$

চ্যাপা আসল নির্ণয়ের দুটি সূত্র নিম্নরূপ:

(১) $\frac{100 \times \text{সুদ}}{\text{সময়} \times \text{হার}}$; (২) $\frac{100 \times \text{সুদাঙ্গ}}{(\text{সময়} \times \text{হার}) + 100}$

সুদের হার নির্ণয়ের সূত্র: $\frac{100 \times \text{সুদ}}{\text{সময়} \times \text{আসল}}$

সুদ নির্ণয়ের সূত্রটিই (ঘ)-এ দেওয়া আছে।

৪৭. শতকরা ৬ টাকা হার সুদে কত বছরে ৫০০ টাকা সুদে-মূলে ৮০০ টাকা হয়?

- (ক) ১০ বছর (খ) ৫০ বছর (গ) $7\frac{1}{8}$ বছর (ঘ) $\frac{7}{8}$ বছর

চ্যাপা সুদে-মূলে ৮০০ টাকা হলে সুদ

$$= 800 - 500 = 300 \text{ টাকা।}$$

সময় নির্ণয়ের সূত্রমতে,

$$\text{সময়} = \frac{100 \times \text{সুদ}}{\text{হার} \times \text{আসল}} = \frac{100 \times 300}{6 \times 500} = 10 \text{ বছর}$$

কাজেই সঠিক উত্তর হবে (ক)।

৪৮. ৪, $8\frac{1}{2}$, ২ এর চতুর্থ সমানুপাতী নির্ণয় করুন।

- (ক) $2\frac{1}{2}$ (খ) $6\frac{1}{8}$ (গ) $2\frac{1}{8}$ (ঘ) $6\frac{1}{2}$

চ্যাপা ধরি, চতুর্থ সমানুপাতী x

আমরা জানি,
 ১ম : ২য় = ৩য় : ৪র্থ

$$\text{বা, } 4 : 8\frac{1}{2} = 2 : x$$

$$\text{বা, } \frac{2}{x} = \frac{8}{17}$$

$$\therefore x = 2\frac{1}{8}$$

এখানে সঠিক উত্তর (গ)।

৪৯. ৪৫০ এর ২২% = কত?

- (ক) ৬৬ (খ) ৭৭ (গ) ৮৮ (ঘ) ৯৯

চ্যাপা $450 \times \frac{22}{100} = 9 \times 11 = 99$

সঠিক উত্তর হবে (খ)।

৫০. নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা?

- (ক) $\sqrt{\frac{16}{9}}$ (খ) $\sqrt{\frac{8}{2}}$ (গ) $\sqrt{89}$ (ঘ) $\sqrt{\frac{68}{26}}$

চ্যাপা এখানে সঠিক উত্তর হয় (খ) ও (ঘ) উভয়ই।

অমূলদ সংখ্যার সংজ্ঞায় বলা যায়:

যে সংখ্যাকে দুইটি পূর্ণসংখ্যার অনুপাত রূপে প্রকাশ করা যায় না বা দশমিকে প্রকাশ করলে অসীম বা অনাবৃত দশমিক হয়, তাকে অমূলদ সংখ্যা বলে।

এক্ষেত্রে (খ)-এ $\sqrt{2}$ একটি অমূলদ সংখ্যা এবং (ঘ)-এ $\sqrt{26}$ একটি অমূলদ সংখ্যা।

৫১. A paragraph must be written in — para/paras.

- one (খ) two (গ) three (ঘ) four

ত্যাখ্যা A paragraph is a group of closely related sentences that develops a central idea and is written in one para. সুতরাং সঠিক উত্তর option (ক)।

৫২. Which is the verb form of the word 'ability'?

- (ক) ableness ● enable
(গ) ably (ঘ) able

ত্যাখ্যা Ability (সামর্থ্য, সক্ষমতা) হচ্ছে noun, এর adjective হচ্ছে able (সমর্থ, সক্ষম); adverb হচ্ছে ably (সক্ষমতার সঙ্গে); verb হচ্ছে enable (সক্ষম করা)। তাই (খ)-ই সঠিক উত্তর।

৫৩. Which is the noun form of the word 'beautiful'?

- beauty (খ) beautifulness
(ঘ) beautiness (গ) beautyness

৫৪. He ran a race. Here 'ran' is a — verb.

- (ক) Causative (খ) Copulative
● Cognate (ঘ) Factitive

ত্যাখ্যা যখন কোনো Intransitive verb তার সমজাতীয় noun কে object হিসেবে গ্রহণ করে transitive রূপে ব্যবহৃত হয় তখন তাকে cognate verb বলে। যেমন— Maria sings a song. He died a painful death. তাই (গ)-ই correct answer.

৫৫. Which is the past form of the verb 'wring'?

- (ক) Wrang ● Wrung
(গ) Wranged (ঘ) Wringed

ত্যাখ্যা Wring অর্থ— মোচড়ানো, পাকানো। Wring-এর past and past participle form হচ্ছে wrung. সুতরাং option (খ)-ই সঠিক উত্তর।

Transform the sentences as directed in brackets (৫৬ - ৬৩):

৫৬. Cricket is a very exciting game. (Exclamatory)

- (ক) How exciting is cricket game!
(খ) How an exciting game is cricket!
● What an exciting game cricket is!
(ঘ) What an exciting is cricket game!

ত্যাখ্যা Assertive sentence কে Exclamatory sentence-এ রূপান্তরের নিয়ম : What (a/an)/How + adj + sub + verb + exclamatory mark (বিশ্বয়সূচক চিহ্ন)। তাই নিয়মানুযায়ী (গ)-ই correct answer.

৫৭. It is man who is the maker of his own fortune. (Simple)

- Man is the maker of his own fortune.
(খ) Man makes his own fortune.
(গ) Men are the makers of his own fortune.
(ঘ) Men make his own fortune.

ত্যাখ্যা Who relative pronoun যুক্ত complex sentence কে simple করার নিয়ম : Relative pronoun who-এর antecedent + who এর পরবর্তী অংশ। যেমন— Complex : It is I who am guilty. Simple : I am guilty. সুতরাং option (ক) correct answer.

৫৮. We are proud of our freedom fighters. (Interrogative)

- (ক) Are we proud of our freedom fighters?
● Are we not proud of our freedom fighters?
(গ) Are not we proud of our freedom fighters?
(ঘ) Don't we proud of our freedom fighters?

ত্যাখ্যা Negative-interrogative sentence সাধারণত Assertive/affirmative sentence-কে emphasis করে। আর Negative-interrogative sentence-এ subject pronoun হলে 'not' subject-এর পরে বসে এবং noun হলে sub-এর পূর্বে বসে। সে হিসেবে (খ)-ই সঠিক উত্তর।

৫৯. Mango is one of the sweetest fruits in the world. (Comparative)

- (ক) Mango is more sweet than any other fruits in the world.
(খ) Mango is sweeter than all other fruits in the world.
● Mango is sweeter than most other fruits in the world.
(ঘ) Mango is sweeter than any other fruits in the world.

ত্যাখ্যা প্রশ্নোক্ত বাক্যের অর্থ— আম বিশ্বের সবথেকে মিষ্টি ফলের অন্য একটি। অর্থাৎ বিশ্বে sweetest fruits-এর সংখ্যা কম আর স্বাভাবিক fruits-এ সংখ্যা বেশি (most other fruits)। সুতরাং সবথেকে মিষ্টি ফলগুলোর একটি হিসেবে আমের তুলনা হবে স্বাভাবিক বেশি ফলগুলোর সাথে। অর্থাৎ আম বিশ্বের অধিকাংশ ফলের থেকে মিষ্টি, option যা (গ)-তে বিদ্যমান।

৬০. If he does not move, he will die. (Compound)

- (ক) Move and die. (খ) Move or die.
(গ) He cannot move and die. ● Let him move or he will die.

ত্যাখ্যা If যুক্ত complex sentence -এর Nominative (Subject) যদি 1st & 3rd person হয় তবে Compound করার structure হবে : Let + Subject & objective form + verb এর base + N/P (যদি থাকে) + বাকী clause উত্তর : (খ)

৬১. Though he is poor, he is happy. (Simple)

- Despite his poverty, he is happy.
(খ) In spite of his poorness, he is happy
(গ) He is poor but happy.
(ঘ) In spite of his being poor, he is unhappy.

ত্যাখ্যা Though যুক্ত complex sentence কে simple sentence করা নিয়ম : Though এর পরিবর্তে Despite/in spite of বসে + Subject & possessive form বসে + be verb এর পরবর্তী adjective এর noun form বসে + comma বসে + দ্বিতীয় clause টি বসে। তাই নিয়মানুযায়ী (ক)-ই সঠিক উত্তর।

৬২. Priyom is only six. (Negative)

- (ক) Priyom is not six. ● Priyom is not more than six
(গ) Priyom is no more six. (ঘ) Priyom is no less six.

ত্যাখ্যা Assertive sentence-এ only কোনো সংখ্যা বাচক শব্দ qualify করলে তার Negative করার সময় only এর পরিবর্তে not more than বা not less than ব্যবহৃত হয়।

৬৩. He tried all plans. (Negative)

- He tried no plan untried. (খ) He tried no plan.
(গ) He untried all plans. (ঘ) He did not try all plans.

ত্যাখ্যা (গ) Grammatically wrong. (খ) ও (ঘ) তে অর্থ চলেই হয়ে যায়। সুতরাং correct answer (ক)।

Choose the best answer (English to Bangla) (৬৪ - ৬৯):

৬৪. The baby is always full of smiling.

- শিশুর মুখে হাসি লেগেই আছে। (খ) শিশুটি সবসময় হাসছে।
(গ) শিশুটি সবসময় হাসে। (ঘ) শিশুর মুখ হাসিতে ভরা।

ত্যাখ্যা The baby is always full of smiling এর সঠিক অনুবাদ হল শিশুর মুখে হাসি লেগেই আছে।

৬৫. The tree is in flowers.

- (ক) গাছটি ফুলে ফুলে ভরা। ● গাছটিতে ফুল ধরেছে।
(গ) গাছটি ফুলে ফুলে ছেয়ে গেছে। (ঘ) গাছে ফুলের সমারোহ।

ত্যাখ্যা In-flower অর্থ— পুষ্পিত, কুসুমিত। তাই The tree is in flowers এর অনুবাদ হবে— গাছটিতে ফুল ধরেছে। Correct answer (খ)।

৬৬. Patience is bitter but its fruit is sweet.

- (ক) ধৈর্য্য তেতো হলেও তা মিষ্টি। (খ) মিষ্টি ফল টক হয় না।
(গ) ধৈর্য্য ধর চিন্তা কর।

ত্যাগ্য প্রবাদ বাক্যের আক্ষরিক অনুবাদ হয় না। *Patience is bitter but its fruit is sweet* একটি ইংরেজি প্রবাদ যার সদৃশ বাংলা প্রবাদ হচ্ছে 'সবুরে মেওয়া ফলে'। তাই (ঘ)-ই সঠিক উত্তর।

৭. I cannot stand rich dishes.

- ক) আমি গরম খালার পাশে দাঁড়াতে পারি না।
 ● গুরুপাক খাবার আমার সহ্য হয় না।
 গ) দামি খালার পাশে আমি দাঁড়াতে পারি না।
 ঘ) গুরুপাক খাবারে আমার আগ্রহ নেই।

ত্যাগ্য *Stand* অর্থ- সহ্য করা। *Rich dishes* অর্থ- গুরুপাক খাবার। তাই অর্থানুসারে correct answer (খ)।

৪৪. I wonder where he may be now.

- সে এখন কোথায় আছে তাই ভাবছি। খ) আমি অবাক সে কোথায় আছে।
 গ) আমি জানি সে কোথায় আছে। ঘ) আমি জানি সে এখন কোথায় আছে।

ত্যাগ্য *Wonder* অর্থ- মনে মনে ভাবা। *I wonder who he is* অর্থ- তিনি কে হতে পারেন মনে মনে ভাবছি। তাই অর্থানুযায়ী (ক)-ই সঠিক উত্তর।

৬৬. He asked me to do it.

- ক) তিনি আমাকে এটা জিজ্ঞেস করলেন।
 খ) তিনি আমাকে এটা জিজ্ঞেস করেছিলেন।
 ● তিনি আমাকে এটা করতে বলেছিলেন।
 ঘ) তিনি আমাকে এটা জিজ্ঞেস করতে বলেছিলেন।

ত্যাগ্য *Ask somebody to do something* অর্থ- কাউকে কোনো কিছু করতে বলা। তাই *He asked me to do it* এর অনুবাদ হবে তিনি আমাকে এটা করতে বলেছিলেন। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।

Choose the best answer (Bangla to English) (৭০ - ৭৫) :

৭০. আমি তাকে দিয়ে চিঠিটি লিখলাম।

- ক) I wrote the letter by him. খ) I had written the letter by him.
 ● I had the letter written by him.
 ঘ) I got the letter being written by him.

ত্যাগ্য *Have somebody do something or have something done by somebody* অর্থ- কাউকে দিয়ে কোনো কিছু করিয়ে নেয়া। তাই সঠিক উত্তর হবে (গ)।

৭১. আমি একটি পাখি দেখছি।

- ক) I am seeing a bird. ● I see a bird.
 গ) I seeing a bird. ঘ) I have been seeing a bird.

ত্যাগ্য *See verb* টির continuous tense হয় না। তাই আমি একটি পাখি দেখছি এর সঠিক অনুবাদ হবে- I see a bird.

৭২. দৃশ্যটি অতি মনোরম।

- ক) How nice the scenery is! খ) What a charming scenery it is!
 ● The scenery is very charming. ঘ) This is a great scenery.

ত্যাগ্য (ক) ও (খ) হচ্ছে Exclamatory sentence কিন্তু প্রদত্ত বাংলা বাক্যটি Exclamatory নয়। (ঘ) অর্থের দিক দিয়ে সঙ্গতিপূর্ণ নয়। সঠিক উত্তর হবে (গ)।

৭৩. এক টাকার ভাঙতি দাও।

- Give me one taka change. খ) Give me a change for taka.
 গ) Give me a taka change. ঘ) Give me change for a taka.

ত্যাগ্য এক টাকা অর্থে- One taka ব্যবহৃত হয়, a taka ব্যবহৃত হয় না। তাই সঠিক উত্তর হবে (ক)।

৭৪. ডাক্তার রোগীটির নাড়ী দেখলেন।

- ক) The doctor saw the pulse of the patient.
 ● The doctor felt the pulse of the patient.
 গ) The doctor feels the pulse of the patient.
 ঘ) The doctor has seen the pules of the patient.

ত্যাগ্য *Feel the pulse* অর্থ- নাড়ী দেখা অর্থাৎ স্পর্শ দ্বারা নাড়ীর স্পন্দন অনুভব করা। *Pulse* এর ক্ষেত্রে see ব্যবহৃত হয় না। তাই সঠিক উত্তর (খ)।

৭৫. এই ঘরটি ভাড়া দেয়া হবে।

- This house is to let. খ) The house is for sale.
 গ) This house will be sold. ঘ) Rent this house.

ত্যাগ্য *To let* অর্থ- ভাড়ায় দেওয়া হবে এমন কিছু, যেমন- *The house is to let*. তাই অর্থানুযায়ী (ক)-ই সঠিক উত্তর।

৭৬. সংবাদপত্রে একটি আবেদন প্রকাশের জন্য কার বরাবর পাঠাতে হবে?

- ক) মালিকের বরাবর খ) সাংবাদিকের বরাবর
 গ) প্রকাশকের বরাবর ● সম্পাদকের বরাবর

ত্যাগ্য সংবাদপত্রে জনসাধারণের সাধারণ ও বিশেষ সমস্যা, অভাব, অভিযোগ কোনো দুর্ঘটনা বা প্রাকৃতিক দুর্যোগের বিবরণ, হারানো মাল সম্পর্কিত বিজ্ঞপ্তি প্রভৃতি বিষয় উল্লেখ করে সম্পাদক বরাবরে পাঠাতে হয়।

৭৭. আঞ্চলিক ভাষার অপর নাম কী?

- ক) কথ্যভাষা ● উপভাষা গ) সাধুভাষা ঘ) চলিত ভাষা

ত্যাগ্য বিভিন্ন ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অঞ্চলের জনগণ নিজ নিজ অঞ্চলের ভাষায় কথা বলে। এগুলো আঞ্চলিক কথ্যভাষা বা উপভাষা। পৃথিবীর সব ভাষারই উপভাষা আছে।

৭৮. পত্র শব্দটির আভিধানিক বা ব্যবহারিক অর্থ কী?

- ক) যোগাযোগ খ) বিনিময় ● চিহ্ন বা স্মারক ঘ) সংযোগ

ত্যাগ্য পত্র শব্দটি শাব্দিক অর্থ পাতা বা ফর্দ। এর আভিধানিক অর্থ চিহ্ন বা স্মারক। পত্র হলো যোগাযোগের মাধ্যম। কোনো বিশেষ উদ্দেশ্যে মনের ভাব, সংবাদ, তথ্য, আবেদন ইত্যাদি অপরের কাছে লিখিতভাবে জানানোর পদ্ধতি বিশেষ।

৭৯. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?

- ক্ষুধপীড়িত খ) ক্ষুধপিড়িত গ) ক্ষুতপীড়িত ঘ) ক্ষুধপিড়ীত

ত্যাগ্য ক্ষুধপীড়িত বানানটি শুদ্ধ। এর অর্থ ক্ষুধার্ত বা ক্ষুধায় কাতর।

৮০. সারাংশে প্রত্যক্ষ উক্তি করতে হবে?

- ক) গ্রহণ করতে হবে খ) পরিবর্তন করতে হবে
 গ) অবিকল লিখতে হবে ● বর্জন করতে হবে

ত্যাগ্য সারাংশ লেখার নিয়ম অনুযায়ী সারাংশে প্রত্যক্ষ উক্তি, সমাসবন্ধপদ, জটিলবাক্য, যৌগিক বাক্যরীতি, অপ্রচলিত শব্দ, উদ্ধৃতাংশে ব্যবহৃত উপমা, অলঙ্কার, রূপক ইত্যাদি বর্জন করতে হবে।

৮১. বাংলাভাষা ও সাহিত্যের প্রাচীন নিদর্শন কোনটি?

- ক) বৈষ্ণবপদাবলী খ) শ্রীকৃষ্ণকীর্তন ● চর্যাপদ ঘ) রামায়ণ

ত্যাগ্য বাংলা ভাষা ও সাহিত্যের প্রাচীন নিদর্শন চর্যাপদ। মহামহোপাধ্যায় হরপ্রসাদ শাস্ত্রী নেপালের রয়েল লাইব্রেরি থেকে ১৯০৭ সালে এটি আবিষ্কার করেন। ১৯১৬ সালে কলকাতার বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষদ থেকে চর্যাপদ আধুনিক লিপিতে প্রকাশিত হয়।

৮২. ব্যাসবাক্যের অপর নাম কী?

- বিহ্ব বাক্য খ) উত্তরপদ গ) পূর্বপদ ঘ) সমস্ত পদ

ত্যাগ্য ব্যাসবাক্যের অপর নামগুলো হচ্ছে- বিহ্ববাক্য, সমাসবাক্য। সমস্ত পদকে ভেঙ্গে যে বাক্যাংশ গঠন করা হয় তাকে ব্যাসবাক্য, বিহ্ববাক্য বা সমাসবাক্য বলে।

৮৩. যে জন দিবসে মনের হরষে জ্বালায় মোমের বাতি আঙুলে তার দেখিবে না আর নিশিথে প্রদীপ ভাঙি- এই অংশের সম্প্রসারণে কোন ভাষাটি সঠিক?

- ক) দিনের বেলায় আলোর উৎস সূর্য খ) দিনের বেলায় প্রদীপ জ্বালানো আবশ্যিক
 গ) দিনের বেলায় প্রদীপ জ্বালানো অপব্যয়ের নামান্তর ● অপব্যয়ের পরিণাম অত্যন্ত দুঃখজনক

ত্যাগ্য প্রশ্নপত্রে উল্লিখিত মূলভাব দিয়ে বোঝানো হয়েছে অপব্যয়ের পরিণাম অত্যন্ত দুঃখজনক। কারণ দিনের বেলায় সূর্যের উজ্জ্বল কিরণে উদ্ভাসিত হয় ধরণী, দূর হয় রাতের আঁধার। রাতে প্রয়োজন হয় প্রদীপের আলোর। কিন্তু কেউ যদি দিনের উজ্জ্বল সূর্যের আলোয় প্রদীপের তেল আপন খেয়াল-খুশিতে ফুরিয়ে ফেলে, অপচয়ে গা ভাসিয়ে দেয়- তাহলে রাতে প্রয়োজনের সময় প্রদীপ জ্বালাবার মতো তেলটুকু হয়তো তার নিঃশেষ হয়ে যাবে। তাকে কাটাতে হবে ঘোরতর অন্ধকারে।

৮৪. বাক্যে সেমিকোলন (;) থাকলে কতক্ষণ থামতে হয়?

- ক) ১ বলতে যে সময় লাগে খ) এক সেকেন্ড
গ) ১ বলার দ্বিগুণ সময় ঘ) থামার প্রয়োজন নেই

ব্যাখ্যা বাংলা যতি বা ছেদ চিহ্নের নিয়ম অনুযায়ী বাক্যে সেমিকোলন (;) থাকলে ১ বলার দ্বিগুণ সময় পরিমাণ থামতে হয়। তবে কোলন (:) থাকলে এক সেকেন্ড পরিমাণ থামতে হয়।

৮৫. হৃদয়াবেগ প্রকাশ করতে হলে কোন চিহ্ন বসে?

- ক) বিশ্বয় খ) দাঁড়ি
গ) কমা ঘ) হাইফেন

ব্যাখ্যা হৃদয়াবেগ প্রকাশ করতে হলে বিশ্বয় চিহ্ন (!) বসে। যেমন : আহা! কী চমৎকার পাখি। অথবা, জননী! আজ্ঞা দেহ মোরে যাই রণাঙ্গনে।

৮৬. 'মহাকীর্তি'-এর সঠিক ব্যাসবাক্য কোনটি?

- ক) মহতী যে কীর্তি খ) মহা যে কীর্তি
গ) মহান যে কীর্তি ঘ) মহান কীর্তি যার

ব্যাখ্যা মহাকীর্তি-এর ব্যাসবাক্য হলো মহৎ যে কীর্তি বা মহতী যে কীর্তি। অনুরূপ কতিপয় সমাস হলো মহাজন, মহাসভা, মহামানব, মহাকবি প্রভৃতি।

৮৭. সারাংশের মূল উদ্দেশ্য কী?

- ক) অন্তর্নিহিত তাৎপর্য তুলে ধরা খ) ভাবের অংশ প্রকাশ করা
গ) বাইরের ভাব বিশ্লেষণ করা ঘ) অন্যভাবে ফুটিয়ে তোলা

ব্যাখ্যা সারাংশের মূল উদ্দেশ্য অন্তর্নিহিত তাৎপর্য তুলে ধরা বা কোনো রচনার উপমা, অলঙ্কার, দৃষ্টান্ত বা অনাবশ্যক প্রসঙ্গ বর্জন করে মূল বা সার কথাটুকু গ্রহণ করা।

৮৮. নিচের কোনটি তৎসম শব্দ?

- ক) চাঁদ খ) ভবন
গ) বালতি ঘ) হরতাল

ব্যাখ্যা চন্দ্র, সূর্য, নক্ষত্র, ভবন, ধর্ম, পাত্র ইত্যাদি তৎসম শব্দের উদাহরণ। তৎসম শব্দ বলতে সে সকল শব্দকে বোঝায় যে সকল শব্দ সংস্কৃত ভাষা থেকে সোজাসুজি বাংলায় এসেছে এবং যাদের রূপ অপরিবর্তিত রয়েছে।

৮৯. কোন ভাষারীতির পদবিন্যাস সুনিয়ন্ত্রিত ও সুনির্দিষ্ট?

- ক) চলতি ভাষা খ) কথ্যভাষা
গ) লেখ্যভাষা ঘ) সাধুভাষা

ব্যাখ্যা সাধু ভাষারীতির পদবিন্যাস সুনিয়ন্ত্রিত ও সুনির্দিষ্ট, গুরুগভীর ও তৎসম শব্দবহুল, সংলাপ ও বক্তৃতার অনুপযোগী। এ রীতিতে সর্বনাম ও ত্রিভূতপদ এক বিশেষ গঠন পদ্ধতি মেনে চলে।

৯০. অনিষ্ট করতে গিয়ে ভাল করা কে কী বলে?

- ক) ভিজ়ে বেড়াল খ) শাপে বর
গ) কপাল ফেরা ঘ) অদ্ভুতের পরিহাস

ব্যাখ্যা অনিষ্ট করতে গিয়ে ভাল করাকে 'শাপে বর' বলে। 'ভিজ়ে বেড়াল' বলতে বোঝায় দেখতে শান্ত হলেও আসলে অত্যন্ত ধূর্ত প্রকৃতির। 'অদ্ভুতের পরিহাস' হলো ভাগ্যের বিড়ম্বনা।

৯১. নিচের কোনটি অব্যয়ীভাব সমাসের উদাহরণ?

- ক) নির্জন খ) পঞ্চবটী
গ) দেশান্তর ঘ) অনুতাপ

ব্যাখ্যা পূর্বপদে অব্যয়যোগে নিম্ন সমাসে যদি অব্যয়েরই অর্থের প্রাধান্য থাকে তাকে অব্যয়ীভাব সমাস বলে। যেমন- অনুতাপ, অনুধাবন, অনুগমন প্রভৃতি।

৯২. কোন জোড়াটি ভিন্নার্থক?

- ক) বকধার্মিক-বিড়াল তপস্বী খ) মনিকাঞ্চন যোগ-সোনায়ে সোহাগা
গ) ব্যাঙের আধুলি-ব্যাঙের সর্দি ঘ) অন্ধের যষ্টি-অন্ধা পাওয়া

ব্যাখ্যা বকধার্মিক ও বিড়াল তপস্বী অর্থ ভগ্নসাধু বা ভগ্ন লোক। মনিকাঞ্চন যোগ ও সোনায়ে সোহাগা অর্থ উপযুক্ত মিলন। ব্যাঙের আধুলি হলো স্তম্ভ সম্পদ এবং ব্যাঙের সর্দি হলো অসম্ভব ঘটনা। অন্যদিকে অন্ধের যষ্টি একমাত্র সঞ্চল এবং অন্ধা পাওয়া অর্থ মারা যাওয়া। কাজেই (গ) এর দুটিই ভিন্নার্থক জোড়া।

৯৩. 'দুর্নীতি জাতির সকল উন্নতির অন্তরায়'- মূলত কোন বিষয়ে আলোচনা?

- ক) সারমর্ম খ) প্রবন্ধ
গ) ভাব-সম্প্রসারণ ঘ) আবেদনপত্র

ব্যাখ্যা দুর্নীতি জাতির সকল উন্নতির অন্তরায়- মূলত ভাব-সম্প্রসারণ আলোচনা করা হয়। এ লাইনটিকে মূলভাব ধরে এর সম্প্রসারণ করে খুঁটিনাটি দিক উপস্থাপন করা যায়।

৯৪. 'পকেটমার' কোন সমাসের উদাহরণ?

- ক) পঞ্চমী তৎপুরুষ খ) উপপদ তৎপুরুষ
গ) প্রাদি সমাস ঘ) বহুব্রীহি সমাস

ব্যাখ্যা জলচর, জলদ, পঞ্চজ, ছেলেধরা, ধামাধরা, মাছিমারা শব্দগুলো উপপদ তৎপুরুষ সমাসের উদাহরণ।

৯৫. নিচের কোনটি সাধুরীতির উদাহরণ?

- ক) তখন গভীর ছায়া নেমে আসে সর্বত্র
খ) তখন গভীর ছায়া নামিয়া আসিল সবখানে
গ) তখন গভীর ছায়া নামিয়া আসে সর্বত্র
ঘ) তখন গভীর ছায়ায় সর্বত্র ঢেকে গিয়াছে

৯৬. কোনটি শুদ্ধ বাক্য?

- ক) বৃক্ষটি সমূলে উৎপাটিত হয়েছে খ) তোমার সঙ্গে গোপন পরামর্শ
গ) মেয়েটি দারুণ সবুদ্ধিমতী ঘ) আজকাল বিদ্বান মহিলার অভাব
ব্যাখ্যা 'বৃক্ষটি সমূলে উৎপাটিত হয়েছে'- বাক্যটি শুদ্ধ। অন্য বাক্যগুলোকে শুদ্ধ করলে হবে তোমার সঙ্গে গোপন কথা আছে। মেয়ে দারুণ বুদ্ধিমতী, আজকাল বিদ্বী মহিলার অভাব নেই।

৯৭. পূর্বপদ বিশেষণ ও পরপদ বিশেষ্য হলে কোন বহুব্রীহি সমাস হয়?

- ক) সমানাধিকরণ খ) প্রত্যয়াত্ত
গ) ব্যাধিকরণ ঘ) ব্যতিহার

ব্যাখ্যা পূর্বপদ বিশেষণ ও পরপদ বিশেষ্য হলে সমানাধিকরণ বহুব্রীহি সমাস হয়। যেমন, হত হয়েছে শ্রী যার = হতশ্রী; খোশ মেজাজ যার = খোশ মেজাজ প্রভৃতি।

৯৮. সুযোগ-সুবিধা প্রার্থনা করে কর্তৃপক্ষের নিকট লিখিত পত্রের নাম-

- ক) আবেদনপত্র খ) চুক্তিপত্র
গ) মানপত্র ঘ) স্মারকলিপি

ব্যাখ্যা সরকারি বা বেসরকারি সংস্থা বা প্রতিষ্ঠানের কাছে অসুবিধা-অভিযোগ, সমস্যা নিরসনে অথবা সুযোগ-সুবিধা প্রার্থনা কর্তৃপক্ষের লিখিত পত্রের নাম আবেদনপত্র।

৯৯. কোনটি দেশী শব্দ?

- ক) গিনি খ) কৃপণ
গ) টোপর ঘ) মাথা

ব্যাখ্যা কুলা, চোঙ্গা, টোপর, ডাব, ডিসা, টেঁকি, কুড়ি, পেট ইত্যাদি দেশী শব্দ।

১০০. বাংলা ভাষায় যতি চিহ্নের প্রচলন করেন-

- ক) প্রমথ চৌধুরী খ) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর
গ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ঘ) মাইকেল মধুসূদন দত্ত

ব্যাখ্যা বাংলা ভাষায় যতি চিহ্নের প্রচলন করেন ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর। সর্বপ্রথম বাংলা গদ্যে যতিচিহ্নের সংযোজন করে ভাষার শৃঙ্খলা আনয়ন এছাড়াও বাংলা গদ্যের বিকাশে ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরের ভূমিকা অতুলনীয়।

৫ম শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষার প্রশ্ন ২০০৯

স্কুল পর্যায়ের আবশ্যিক

পদের নাম : নিম্ন মাধ্যমিক, মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়, মাদরাসা ও কারিগরি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের সহকারী শিক্ষক ও সহকারী মৌলভী/উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়, কলেজ ও মাদরাসার প্রদর্শক ও শরীর চর্চা শিক্ষক/কারিগরি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের ট্রেড ইন্সট্রাক্টর ও জুনিয়র ট্রেড ইন্সট্রাক্টর।

দ্রষ্টব্য : উত্তরপত্রে প্রতিটি বিভাগের প্রশ্নের উত্তর বিভাগভিত্তিক পৃথক থাকতে হবে। এক বিভাগের প্রশ্নের উত্তরের মধ্যে অন্য বিভাগের প্রশ্নের উত্তর দেয়া যাবে না। প্রয়োজনে জায়গা খালি রেখে অন্য বিভাগের উত্তর শুরু করতে হবে।

ক-বিভাগ : কাংলা (আবশ্যিক)

মান : ২৫

দ্রষ্টব্য : ডান পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। উত্তর প্রদানের সময় প্রশ্নের ক্রমিক নম্বরের ধারাবাহিকতা বজায় রাখতে হবে।

১. যে কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

৫ × ৩ = ১৫

(ক) সাধু ও চলিত ভাষারীতির পাঁচটি বৈশিষ্ট্য লিখুন।

(খ) বিরাম চিহ্ন কী? ড্যাশ ও সেমিকোলন ব্যবহারের দুটি করে নিয়ম উদাহরণসহ লিখুন।

(ঘ) ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুন :

গৃহান্তর, অনশন, একাদশ, বিজয়পতাকা, প্রতিপক্ষ।

উত্তর :

| সমস্তপদ | ব্যাসবাক্য | সমাস |
|------------|-----------------|----------------------|
| গৃহান্তর | অন্য গৃহ | নিত্য সমাস |
| অনশন | ন অনশন | নঞ তৎপুরুষ |
| একাদশ | এক অধিক দশ | মধ্যপদলোপী কর্মধারয় |
| বিজয়পতাকা | বিজয়সূচক পতাকা | মধ্যপদলোপী কর্মধারয় |
| প্রতিপক্ষ | বিরুদ্ধ পক্ষ | অব্যয়ীভাব |

(গ) শুদ্ধ বানান লিখুন :

সতস্কুর্ত, দারিদ্রতা, মৃমূর্ষ, সত্ত্বাধিকারী, গীতাঞ্জলী।

উত্তর : সতস্কুর্ত—স্বতঃস্কুর্ত; দারিদ্রতা—দরিদ্রতা/দারিদ্র; মৃমূর্ষ—মৃমূর্ষ; সত্ত্বাধিকারী—স্বত্ত্বাধিকারী; গীতাঞ্জলী—গীতাঞ্জলি।

(ঙ) বিশিষ্ট অর্থে বাক্যে প্রয়োগ দেখান :

রাবণের চিতা, সোনার পাথর বাটি, উনপাঁজুরে, গোলক ধাঁধা, কংস মামা
উত্তর : রাবণের চিতা (চিত্র অশান্তি) : মায়ের মৃত্যুতে ছেলেদি।
যেন রাবণের চিতা জ্বলছে।

সোনার পাথর বাটি (অলীক বস্তু) : তোমাকে আমি সাধ্যমত সাহায্য কর পারব কিন্তু সোনার পাথর বাটি চাইলে তো আর সাহায্য করা যাবে না।

উনপাঁজুরে (দুর্বল) : এরকম উনপাঁজুরে লোক দিয়ে কোনো গুরুত্বপূর্ণ কাজ করলে টিকবে না।

গোলক ধাঁধা (দিশেহারা) : নতুন জায়গায় বেড়াতে এসে একে গোলক ধাঁধায় পড়ে গেলাম; কোন দিকে যাব ঠিক বুঝতে পারছি না।

কংস মামা (নির্মম আত্মীয়) : কংস মামার হাতে যখন পড়েছি, তোমার দুর্ভোগ ঠেকাবে কে?

২. (ক) ভাব-সম্প্রসারণ করুন :

দুর্জন বিদ্বান হলেও পরিত্যাজ্য

অথবা,

(খ) সার-সংক্ষেপে লিখুন :

জীব শুধু বাঁচিয়া থাকিয়াই সমুষ্টি নহে, সে যুগযুগান্তরের ভিতর দিয়া প্রসার করিতে চাহে। অর্থাৎ সে সন্তান-সমুষ্টির ভিতর দিয়া নিজে চিরকালই থাকিতে ব্যস্ত। সে জন্যই জীবজগতে সন্তান-বাসুল্যের একরূপ প্রকল অর্থাৎ ক্ষুদ্র পিপীলিকা হইতে পাখি, চতুষ্পদ জন্তু এবং মনুষ্য, সকলের মধ্যেই এই সজ্ঞানে অনুষ্ঠিত হয়, তাহা নহে। ইতর প্রাণীগণই তাহার দৃষ্টান্তস্থল।

৩. (ক) জাতীয় জীবনে বিজয়দিবসের তাৎপর্য ব্যাখ্যা করে প্রবাসী বন্ধুকে একটি পত্র লিখ।

(খ) 'সহকারী শিক্ষক' পদে নিয়োগের জন্য একটি আবেদনপত্র রচনা কর।

খ-বিভাগ : ENGLISH (COMPULSORY)
Marks : 25

v. B. — The figures in the right margin indicate full marks. Continuation question numbers should be maintained in the answer script.]

Translate the following sentences into English (any five): 1 × 5 = 5

- (a) আমি তাকে অনেকদিন থেকে চিনি।
— He has been known to me for a long time.
Or, I have known him for a long time.
- (b) জনস্বার্থকে ভালোবাসা সকলেরই উচিত।
— Everybody should love his motherland.
- (c) আমার যদি পাখির মতো ডানা থাকত!
— If I had the wings of a bird!
- (d) তুমি কতক্ষণ ধরে আমার জন্য অপেক্ষা করছিলে?
— How long were you waiting for me?
- (e) তুমি দীর্ঘজীবী হও।
— May you live long.
- (f) চক চক করলেই সোনা হয় না।
— All that glitters is not gold.
- (g) আমি কখনো খুলনায় যাইনি।
— I have never been to Khulna.

5. Translate the following into Bangla : 5

In this life there is no gain without pains. Life would be dull if there were no difficulties. Games lose their zest if there is no real struggle, if the result is a foregone conclusion. Both the winner and the loser enjoy a game if it is closely contested to the last. No victory is a real triumph unless the foe is worthy of your steel.

6. Identify the parts of speech underlined word in the sentences below (any five): 1 × 5 = 5

- (a) The nurse rushed to the spot.
— verb.
- (b) The horse was running very fast.
— adverb.
- (c) Some dreams are like reality.
— noun.
- (d) He died a glorious death.
— adjective.
- (e) The child has a slight cold.
— noun.
- (f) Solomon was one of the wisest men.
— noun.
- (g) He has many powerful friends.
— noun.

7. Change the following sentences as directed (any five): 1 × 5 = 5

- (a) I was there in autumn. (Complex)
— It was autumn when I was there.
- (b) If I were a bird! (Assertive)
— I wish, I were a bird.
- (c) She was caught in a traffic jam near New Market. (WH question)
— Where was she caught in a traffic jam?

১৫. নিচের সংস্থাগুলোর পূর্ণনাম লিখুন : ১ × ৫ = ৫

- (ক) NTRCA—Non-Government Teachers Registration and Certification Authority.
(খ) NAEM—National Academy for Educational Management.
(গ) BARD—Bangladesh Academy for Rural Development.
(ঘ) ILO—International Labour Organization.
(ঙ) UNICEF—United Nations Children's Fund.

১৬. (ক) হ্যারি পটার কি? ১ × ৫ = ৫

- উত্তর : জে কে রাউলিং রচিত শিশুতোষ প্রকাশনা।
(খ) পৃথিবীর বৃহত্তম হ্রদের নাম কি?
উত্তর : কাস্পিয়ান সাগর।
(গ) বাংলাদেশের উষ্ণতম স্থানের নাম কি?
উত্তর : লালপুর, নাটোর।
(ঘ) জাপানের পার্লামেন্টের নাম কি?
উত্তর : ডায়েট।
(ঙ) পৃথিবীর সবচেয়ে জনবহুল দেশের নাম লিখুন।
উত্তর : চীন।

১৭. নিচে উল্লিখিত দেশগুলোর রাজধানীর নাম লিখুন : ১ × ৫ = ৫

- উত্তর : (ক) মিয়ানমার—নাইপিদো, (খ) নিউজিল্যান্ড—ওয়েলিংটন, (গ) জাপান—টোকিও, (ঘ) কাতার—দোহা, (ঙ) চীন—বেইজিং।

- (d) I did not know why it disturbed me. (Compound)
— I did not know but it disturbed me.
(e) Everybody wishes to be happy. (Interrogative)
— Who does not wish to be happy?
(f) It is a matter of sorrow that he has not been successful. (Simple)
— His failure is a matter of sorrow.
(g) The bird was killed by a cruel boy. (Active)
— A cruel boy killed the bird.

8. Write a paragraph on one of the following : 5
(a) Your favourite person; (b) How to learn effective English; (c) Leisure.

গ-বিভাগ : গণিত (আবশ্যিক)
মান : ২৫

দ্রষ্টব্য : ডান পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। উত্তর প্রদানের সময় প্রশ্নের ক্রমিক নম্বরের ধারাবাহিকতা বজায় রাখতে হবে।

৯. কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা ১২৯, ২৩৬ ও ৩৬৪ কে ভাগ করলে যথাক্রমে ৩, ৫ ও ৭ অবশিষ্ট থাকে?
অথবা, একটি পণ্য ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫ টাকা বেশি হলে ৫% লাভ হতো। পণ্যটির ক্রয়মূল্য কত?

১০. সমাধান করুন :

$$\sqrt{\frac{y}{x}} + \sqrt{\frac{x}{y}} = \frac{5}{2}$$

$$x + y = 10$$

অথবা, প্রমাণ করুন যে, $\log_e 1 = 0$

১১. যদি $A \neq B$ এবং $\sin A + \cos A = \sin B + \cos B$ হয় তবে প্রমাণ করুন যে, $A + B = \frac{\pi}{2}$.

অথবা, প্রমাণ করুন যে, $\sin(A + B) = \sin A \cos B + \cos A \sin B$ (যেখানে $A + B < 90^\circ$ এবং তারা সূক্ষ্ম কোণ)।

১২. একটি কোণকের হেলানো তলের দৈর্ঘ্য ৫ একক, ভূমির ব্যাসার্ধ ৩ একক হলে কোণকটির উচ্চতা কত?

অথবা, একটি সিলিন্ডার আকৃতির তেলের ড্রামের ভূমির ব্যাসার্ধ ৫ একক, এর উচ্চতা ৭ একক হলে ড্রামটির বক্রতলের ক্ষেত্রফল কত?

১৩. প্রমাণ করুন যে, $\log_a mn = \log_a m + \log_a n$
অথবা, প্রমাণ করুন যে, বৃত্তের কেন্দ্র থেকে সমদূরবর্তী সকল জ্যা পরস্পর সমান।

ঘ-বিভাগ : সাধারণ জ্ঞান (আবশ্যিক)
মান : ২৫

দ্রষ্টব্য : ডান পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। উত্তর প্রদানের সময় প্রশ্নের ক্রমিক নম্বরের ধারাবাহিকতা বজায় রাখতে হবে।

১৪. (ক) বাংলাদেশ ব্যাংকের বর্তমান গভর্নরের নাম কী? ১ × ৫ = ৫
উত্তর : ড. আতিউর রহমান।

(খ) বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের অধিবেশন কে আহ্বান করেন?
উত্তর : রাষ্ট্রপতি।

(গ) কেন্দ্রীয় শহীদ মিনারের স্থপতি কে?
উত্তর : হামিদুর রহমান।

(ঘ) বাধ্যতামূলক প্রাথমিক শিক্ষা আইন পাস হয় কত সালে?
উত্তর : ১৯৯০ সালে।

(ঙ) বাংলাদেশের কোন জেলাকে 'সাগরকন্যা' বলা হয়?
উত্তর : পটুয়াখালী।

১৮. (ক) ল্যাপটপ কি? ১ × ৫ = ৫
উত্তর : এক ধরনের ছোট কম্পিউটার।

(খ) এক্সরে আবিষ্কার কে করেন?
উত্তর : ডব্লিউ কে রন্টজেন।

(গ) ইনসুলিন কি?
উত্তর : মানুষের রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা নিয়ন্ত্রণকারী হরমোন।

(ঘ) স্যাটিফাইড স্পিরিট কি?
উত্তর : ৯৫.৬% ইথানল ও ৪.৪% পানির সমন্বিত মিশ্রণ।

(ঙ) মানবদেহের সবচেয়ে বড় হাড়ের নাম কি?
উত্তর : ফিমার।

১৯. (ক) বাংলাদেশের জাতীয় খেলার নাম কি? ১ × ৫ = ৫
উত্তর : কাবাডি।

(খ) দাবার সর্বোচ্চ খেতাব কি?
উত্তর : গ্র্যান্ডমাস্টার।

(গ) বাংলাদেশের জাতীয় দিবস কত তারিখে উদযাপিত হয়?
উত্তর : ২৬ মার্চ।

(ঘ) পৃথিবীর সকল দেশের জিরো পয়েন্ট কোন স্থান থেকে ধরা হয়?
উত্তর : গ্রিনিচ মান মন্দির থেকে।

(ঙ) স্থানীয় বায়ুর নাম লিখুন।
উত্তর : উপত্যকা বায়ু, পার্বত্য বায়ু ইত্যাদি।

কারেন্ট অ্যাফেয়ার্সসহ অন্যান্য
চাকরীর বই পেতে ভিজিট করুন



৪র্থ শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষার প্রশ্ন ২০০৮

স্কুল পর্যায়ের আবশ্যিক

পদের নাম : নিম্ন মাধ্যমিক ও মাধ্যমিক বিদ্যালয়/মাদরাসার সহকারী শিক্ষক/কলেজ এবং মাদরাসার প্রদর্শক ও শরীরচর্চা শিক্ষক/মাদরাসার সহকারী মৌলভী/ কারিগরি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের সহকারী শিক্ষক সাধারণ বিষয়/ট্রেড ইন্সট্রাক্টর/জুনিয়র ট্রেড ইন্সট্রাক্টর।

ক-বিভাগ : বাংলা (আবশ্যিক)

মান : ২৫

দ্রষ্টব্য : ডান পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।

১. যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন : ৫ x ৩ = ১৫
 - ক. সাধু ও চলিত ভাষার পাঁচটি মৌলিক পার্থক্য উদাহরণসহ লিখুন।
 - খ. যথাস্থানে বিরামচিহ্ন দিন :
বইপড়া শখটা মানুষের সর্বশ্রেষ্ঠ শখ হলেও আমি কাউকে শখ হিসেবে বই পড়তে পরামর্শ দিতে চাইনে প্রথমত সে পরামর্শ কেউ গ্রাহ্য করবেন না কেননা আমরা জাত হিসেবে শৌখিন নই
 - গ. ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন :
তেপান্তর, পসুরি, মৃগনয়না, শ্মশানচারী, ফিহগা।
উত্তর : তেপান্তর - তিন প্রান্তরের সমাহার (দ্বিগু সমাস)
পসুরি- পাঁচ সেরের সমাহার (দ্বিগু সমাস)
মৃগনয়না- মৃগের নয়নের ন্যায় নয়ন যার (বহুব্রীহি সমাস)
শ্মশানচারী- শ্মশানে চরে যে (উপপদ তৎপুরুষ সমাস)
ফিহগা- হগা হগা (অব্যয়ীভাব সমাস)
 - ঘ. বাগধারার অর্থ লিখে বাক্যে প্রয়োগ দেখান :
অন্ন ধ্বংস করা, অকালবোধন, উঠান সমুদ্র, ঋগুবানল, ব্যাঙের আধুলি।
উত্তর : অন্ন ধ্বংস করা (বেকার বসে বসে আহাৰ্য নিঃশেষ করা)-এতদিন তো আমার অন্ন ধ্বংস করলে, এবার কাজের চেষ্টা কর।
অকালবোধন (অসময়ে আবির্ভাব) - শীতের পেয়ারা তো অকাল বোধন।

উঠান সমুদ্র (সংকীর্ণনা/কৃপমত্বক)- তোমার উঠান সমুদ্র মন দিয়ে সমাজসেবার কাজ করুনো হবে না।
ঋগুবানল (ভীষণ অগ্নিকাণ্ড)- কিছু দিন আগে বসুন্ধরা সিটিতে ঋগুবানল ঘটে গেছে
ব্যাঙের আধুলি (সামান্য ধন)- ব্যাঙের আধুলির পুঁজি দিয়ে ব্যবসা হয় না

৩. ভুল থাকলে শুদ্ধ করুন :

১. বাংলাদেশ একটি উন্নতিশীল দেশ।
— বাংলাদেশ একটি উন্নয়নশীল দেশ।
২. তাহার সৌজন্যতায় মুগ্ধ হয়েছি।
— তার সৌজন্যে মুগ্ধ হয়েছি।
৩. এটা হচ্ছে ষষ্ঠদশ বার্ষিক সাধারণ সভা।
— এটা হচ্ছে ষোড়শ বার্ষিক সাধারণ সভা।
৪. সকল দর্শকমণ্ডলীকে স্বাগত জানাই।
— সব দর্শককে স্বাগত জানাই।
৫. হীন চরিত্রবান লোক পস্তুরও অধম।
— চরিত্রহীন লোক পস্তুরও অধম।

২. ক. ভাব-সম্প্রসারণ করুন :

দঞ্জিতের সাথে দণ্ডদাতা কাঁদে যবে সমান আঘাতে সর্বশ্রেষ্ঠ সে বিচার
অথবা, খ. সারমর্ম লিখুন :

দৈন্য যদি আসে আসুক, লজ্জা কিবা তাহে
মাথা উঁচু রাখিস।
সুখের সাথী মুখের পানে, যদি না চাহে
ধৈর্য ধরে থাকিস।
রুদ্ররূপে তীব্র দুঃখ যদি আসে নেমে
বুক ফুলিয়ে দাঁড়াস।
আকাশ যদি বজ্র নিয়ে মাথায় পড়ে ভেঙে
উর্ধ্বে দু'হাত বাড়াস।

৩. ক. সহকারী শিক্ষক পদে চাকরির আবেদনপত্র লিখুন।

খ. বিদ্যালয়ের জন্য ক্রীড়াসমগ্রীর মূল্যতালিকা চেয়ে কোনো প্রতিষ্ঠিত বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানের কাছে একটি পত্র লিখুন।

খ-বিভাগ : ENGLISH (COMPULSORY)
Marks : 25

[N. B.— The figures in the margin indicate full marks.]

Translate the following into English (any five) : $1 \times 5 = 5$

- দুই বলদের চেয়ে শূন্য গোয়াল ভালো।
— Better an empty house than a bad tenant.
- আমার যদি ডানা থাকতো, তবে তোমার কাছে উড়ে যেতাম।
— Had I the wings, I would have flown to you.
Or, If I had the wings, I would have flown to you.
- তুমি তো আচ্ছ নাছোড়বান্দা!
— You are such a stubborn!
- তাকে একটু একা থাকতে দাও।
— Leave him alone. Or, Let him be alone.
- ১০ তারিখ কী বার?
— What's the day on the 10th instant?
- আমরা সুমিকে হাসাতে চেষ্টা করলাম।
— We tried to make sumi laugh.
- ২০০৪ সালে বাড়িটি বানানো হয়েছে।
— The house was built in 2004.

2. Translate the following into Bangla : 5

Today's world is merely the creation of printing press. We have been seeking ourselves into books. So books have kept us apart from the truth of nature and of life. To know and to realise the truth of life and the universe you have to sacrifice yourself into the great space of nature. Do not get yourself aloof from the touch of nature.

3. Identify the parts of speech underlined in the sentences below (any five) : $1 \times 5 = 5$

- This building can house three families.
— Verb.
- That very boy I wanted to meet.
— Adjective.
- Nothing runs so fast as time.
— Adverb.
- You have to work hard to succeed in the exams.
— Adverb.
- None but he was present in the meeting.
— Conjunction.
- Jerry had been at the orphanage since he was four.
— Preposition.
- Have a look outside.
— Noun.

4. Change the following sentences as directed in brackets (any five) : $1 \times 5 = 5$

- I closed the door, and went back to work (Simple).
— Closing the door, I went back to work.
- Would that I were a bird! (Assertive)
— I wish I were a bird.
- Dhaka is the capital of Bangladesh. (Wh-question)
— What is the capital of Bangladesh?
- Who was Hamlet written by? (Active)
— Who wrote Hamlet?

2. নিম্নলিখিত acronym গুলোর পূর্ণরূপ লিখুন : $1 \times 5 = 5$

- ক. BRRI— Bangladesh Rice Research Institute.
- খ. CEC— Chief Election Commissioner.
- গ. UGC— University Grants Commission.
- ঘ. CTG— Care Taker Government.
- ঙ. BARC— Bangladesh Agricultural Research Council.

3. ক. মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের পতাকায় তারকার সংখ্যা কত? $1 \times 5 = 5$

- পঞ্চাশটি।
- খ. পুতিনের অব্যবহিত পূর্বে রাশিয়ার প্রেসিডেন্ট কে ছিলেন?
— বরিস ইয়েলৎসিন।
- গ. বিল ক্লিনটন প্রথমবার কাকে পরাজিত করে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্ট হন?
— জর্জ বুশ সিনিয়র।
- ঘ. জেরাল্ড ফোর্ড কার সাথে নির্বাচনী লড়াইয়ে হেরে কেঁদেছিলেন?
— জিমি কার্টার।
- ঙ. আব্রাহাম লিংকন আমেরিকার কততম প্রেসিডেন্ট ছিলেন?
— ১৬তম।

3. নিম্নলিখিত দেশগুলোর রাজধানীর নাম ও কোন মহাদেশে অবস্থিত তা লিখুন : $1 \times 5 = 5$

| দেশ | রাজধানী | মহাদেশ |
|--------------|-------------|----------------|
| ক. পেরু | লিমা | দক্ষিণ আমেরিকা |
| খ. মিয়ানমার | নাইপিদো | এশিয়া |
| গ. সৌদি আরব | রিয়াদ | এশিয়া |
| ঘ. কানাডা | অটোয়া | উত্তর আমেরিকা |
| ঙ. ব্রাজিল | ব্রাসিলিয়া | দক্ষিণ আমেরিকা |

e. The teacher said to student, "Did you complete the homework I gave you the day before yesterday?" (Change the speech)

— The teacher asked the student if/whether he had completed the homework he had given him the day before the previous day.

- f. It is too difficult to explain. (Complex)
— It is so difficult that it can't be explain.
- g. The relation is difficult to explain, but it exists. (Use 'though')
— Though the relation is difficult to explain, it exists.

5. Write a paragraph on one of the following in 70 words : 5
a. How to Eradicate Corruption; b. Your Idea of a Gentle Man; c. The Problems of Learning English.

গ-বিভাগ : গণিত (আবশ্যিক)
মান : ২৫

দ্রষ্টব্য : ডান পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।

১. সরল করুন : $\frac{.৫+.৬ এর \frac{৫}{১২}}{.৮ \times .৬ + \frac{৯}{১২}} + \left(\frac{১}{৬} এর \frac{৫}{৯}\right)$

অথবা, $|x+2| < 5$ অসমতাটির সমাধান করুন এবং সমাধান সেট সংখ্যারেখায় দেখান।

২. সমাধান করুন : 5
 $\log_2 x + \log_4 x + \log_{16} x = \frac{7}{6}$

অথবা, উৎপাদক নির্ণয় করুন : $x^2 - \left(a + \frac{1}{a}\right)x + 1$.

৩. শতকরা বার্ষিক 15 টাকা হার মুনাফায় 8000 টাকার 6 মাসের মুনাফা কত? 5
অথবা, দুটি সংখ্যার অনুপাত 3 : 4 এবং তাদের ল. সা. গু. 180 হলে সংখ্যা দুটি নির্ণয় করুন।

৪. সমাধান করুন : $2 \sin \theta \sin 3\theta = 1, 0 < \theta < 2\pi$. 5
অথবা, একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য বিস্তারের দ্বিগুণ। এর ক্ষেত্রফল 512 বর্গমিটার হলে পরিসীমা কত?

৫. প্রমাণ করুন যে, বৃত্তের ব্যাসই বৃহত্তম জ্যা। 5
অথবা, ABC ত্রিভুজের $\angle ABC =$ এক সমকোণ এবং AD মধ্যমা। প্রমাণ করুন যে, $AD^2 = AC^2 - \frac{1}{4} BC^2$.

ঘ-বিভাগ : সাধারণ জ্ঞান (আবশ্যিক)
মান : ২৫

দ্রষ্টব্য : ডান পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন।

- ক. জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয় কোন সালে প্রতিষ্ঠিত হয়? $1 \times 5 = 5$
— ১৯৭০ সালে।
- খ. ষাট গম্বুজ মসজিদ কোন জেলায় অবস্থিত?
— বাগেরহাট।
- গ. ইশা খাঁর আমলে বাংলার রাজধানী কোথায় ছিল?
— সোনারগাঁও।
- ঘ. লক্ষণ সেন কার নিকট পরাজিত হয়েছিলেন?
— ইখতিয়ার উদ্দিন মুহাম্মদ বিন বখতিয়ার খিলজী।
- ঙ. হযরত শাহজালালের সাথে কার যুদ্ধ হয়েছিল?
— রাজা গৌরগোবিন্দ।

৫. ক. কয়লার প্রাথমিক পর্যায়ের কি নাম? $1 \times 5 = 5$

- পিট।
- খ. কি আবিষ্কার করে আর্কিমিডিস 'ইউরেকা' বলে উল্লাস করেছিল?
— তরল পদার্থে নিমজ্জিত বস্তুর হারানো ওজন অপসারিত তরল ওজনের সমান।
- গ. লুই পাস্তুর কি আবিষ্কার করেছিলেন?
— জলাতঙ্ক রোগের টিকা।
- ঘ. মাইকেল ফ্যারাডের উল্লেখযোগ্য অবদান কি?
— ইলেক্ট্রোলাইসিসের সূত্র এবং ডায়নামো আবিষ্কার।
- ঙ. স্যার হামফ্রে ডেভি কেন বিখ্যাত?
— মাইনাস সেফটি ল্যাম্প আবিষ্কারের জন্য।

৬. ক. রক্তে ESR কখন বেড়ে যায়? $1 \times 5 = 5$

- মানবদেহে Chronic infection থাকলে ESR বেড়ে যায়।
- খ. এইডস এর পরিণাম কি?
— মৃত্যু।
- গ. পাইলেটিস রোগের লক্ষণ কি?
— মূত্রনালিতে প্রদাহ, জ্বর, ঘনঘন প্রস্রাব ইত্যাদি।
- ঘ. কোন ফলে সবচেয়ে বেশি ভিটামিন-সি থাকে?
— টক জাতীয় ফলে, যেমন— লেবু, আমড়া, আমলকি।
- ঙ. ভিটামিন-এ এর অভাবে কি হতে পারে?
— রাতকানা, অন্ধত্ব।

৩য় শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষার প্রশ্ন ২০০৭

ক-বিভাগ : বাংলা (আবশ্যিক)

মান : ২৫

দ্রষ্টব্য : দক্ষিণ পার্শ্বস্থ সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক ॥

১. যে কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

৫ × ৩ = ১৫

(ক) নিচের অনুচ্ছেদটি সাধু ভাষা থেকে চলিত ভাষায় রূপান্তর করুন :

আমাদের এই ভীর্ণতা কি চিরদিনই থাকিয়া যাইবে? ভরসা করিয়া এইটুকু কোনদিন বলিতে পারিব না যে, উচ্চ শিক্ষাকে আমাদের দেশের জিনিস করিয়া লইতে হইবে।

(খ) যতিচিহ্ন বা ছেদচিহ্ন বলতে কী বোঝায়? বাংলা ভাষায় যতি চিহ্নের আবশ্যিকতা কী? সংক্ষেপে আলোচনা করুন।

(গ) বাগধারার অর্থ লিখে বাক্যে প্রয়োগ দেখান

অকালের বাদলা, কেউকেটা, টিমে তেতলা, বাঘের মাসি, রাজযোটক।

উত্তর : অকালের বাদলা (অপ্রত্যাশিত বাধা) : বৃদ্ধ লোকটি অকালের বাদলা হয়ে আমাদের সব আনন্দকে নিরানন্দে পরিণত করে দিলেন।
কেউকেটা (সর্বেসর্বা)- স্থানীয় এমপি সাহেব একজন কেউকেটা লোক, তাকে ধরলে স্কুলের কাজটা হতে পারে।

টিমে তেতলা (মৃদুগতি)- জলদি করো, টিমে তেতলায় কাজ করলে সব পণ্ড হবে।

বাঘের মাসি (নির্ভীক) : কবির বাঘের মাসি বলেই সাহেবের কাছে কথাটা বলতে পারলেন।

রাজযোটক (সুন্দর মিল)- যেমন ঠক চাচা, তেমনি ঠক চাচী, রাজযোটক হয়েছে, ভাই।

(ঘ) ভুল থাকলে শুদ্ধ করুন :

১. কবিতাটির উৎকর্ষতা সহজেই অনুভব করা যায়।

শুদ্ধ : কবিতাটির উৎকর্ষ সহজেই অনুভব করা যায়।

২. ক্লাসে অনেক ছাত্রছাত্রীরা এসেছিল।

শুদ্ধ : ক্লাসে অনেক ছাত্রছাত্রী এসেছিল।

৩. অনাবশ্যকীয় ব্যাপারে কৌতূহল ভালো নয়।

শুদ্ধ : অনাবশ্যক ব্যাপারে কৌতূহল ভালো নয়।

৪. তিনি স্বস্তীক ঢাকায় থাকেন। শুদ্ধ : তিনি সস্তীক ঢাকায় থাকে।

৫. তোমাকে দেখে সে আশ্চর্য হয়েছে।

শুদ্ধ : তোমাকে দেখে সে আশ্চর্যান্বিত হয়েছে।

(ঙ) ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন :

আরক্তিম, ধামাধরা, মোমবাতি, বুদ্ধিজীবী, দেশে-বিদেশে।

| মূল শব্দ | ব্যাসবাক্য | সমাসের নাম |
|-------------|--------------------------------------|----------------|
| আরক্তিম | ঈষৎ রক্তিম | অব্যয়ীভব |
| ধামাধরা | ধামা ধরে যে | উপপদ তৎপুরু |
| মোমবাতি | মোম দ্বারা নির্মিত বাতি | তৃতীয়া তৎপুরু |
| বুদ্ধিজীবী | বুদ্ধি দ্বারা জীবিকা অর্জন করেন যিনি | বহুব্রীহি |
| দেশে-বিদেশে | দেশে ও বিদেশে | দ্বন্দ্ব |

২. (ক) ভাব-সম্প্রসারণ করুন :

অর্থ সম্পত্তির বিনাশ আছে কিন্তু জ্ঞান সম্পদ কখনো বিনষ্ট হয় না।

অথবা, (খ) সারমর্ম লিখুন :

জলহারা মেঘখানি বরষার শেষে
পড়ে আছে গগনের এককোণ ঘেঁষে।

বর্ষপূর্ণ সরোবর তারি দশা দেখে
সারাদিন ঝিকিমিকি হাসে থেকে থেকে।

কহে, ওটা লক্ষ্মীছাড়া, চালচুলাহীন,
নিজেবে নিঃশেষ করি কোথায় বিলীন।

আমি দেখো চিরকাল থাকি জলভরা,
সরোবর, সুগভীর, নাই নড়াচড়া।

মেঘ কহে, ওহে বাপ কোথা

খ-বিভাগ : ENGLISH (COMPULSORY)

Marks : 25

[N.B.—The figures in the right margin indicate full marks.]

1. Translate the following sentences into English (any five) : 1 × 5 = 5

- (a) বাংলাদেশের নীল আকাশ, শ্যামল ক্ষেত্র, নির্মল বায়ু সবই আমাদের কাছে প্রিয়।
— All the blue sky, green field and fresh air of Bangladesh are favourite to us.
- (b) পাকা রাস্তাটিও বন্যার পানিতে ডুবে আছে।
— The metalled road is under the flood water too.
- (c) আমি যদি আবার শিশু হতে পারতাম!
— If I were a baby again!
- (d) সে কোথায় থাকে আমি জানি না।
— I do not know where he lives.
- (e) যৌতুক প্রথা একটি সামাজিক অভিশাপ।
— The dowry system is a social curse.
- (f) ফুলটি রক্তের মতো লাল, তাই নয় কি?
— The flower is red as blood, isn't it?
- (g) ছোট মেয়েটি মনের আনন্দে খেলা করছে।
— The little girl is playing with mental pleasure.

2. Translate the following passage into Bengali : 5

A Greek sculptor when he was asked why he carved the backs of his statues which no man would see as carefully as he carved the front. He said, "The gods will see them!" So, it is not enough for us to live outwardly good lives while we allow evil in our hearts. For God knows even if men do not. We should never do in secret what we should be ashamed of doing in the presence of our most valued friends.

3. Name the parts of speech of the words underlined in the following sentences (any five) : 1 × 5 = 5

- (a) Obedience to parents is a sacred duty.
Ans. Noun.
- (b) I saw them going towards the town.
Ans. Preposition.
- (c) Man cannot live by bread alone.
Ans. Adverb.
- (d) Heroic deeds deserve out admiration.
Ans. Adjective.
- (e) My garden is a source of great pleasure for me.
Ans. Noun.
- (f) How do you feel now?
Ans. Verb.
- (g) He did the work slowly.
Ans. Adverb.

4. Transform the following sentences as directed (any five) : 1 × 5 = 5

- (a) She likes white dress. (Interrogative)
Ans. Doesn't she like white dress?
- (b) The boy was disobedient and the principal punished him. (Simple)
Ans. Being disobedient, the principal punished the boy.
- (c) Although he is poor, he is happy. (Use 'Despite')
Ans. Despite his poverty, he is happy.
- (d) Truthfulness is a great quality. (Complex)
Ans. Truthfulness is a quality which is great.

- (ঘ) WTO—World Trade Organization/World Tourism Organization.
(ঙ) NAM—Non Aligned Movement.

৩. (ক) টেস্ট ক্রিকেটে সর্বোচ্চ রান সংগ্রহকারী ব্যাটসম্যান কে? ১
— শচীন টেডুলকার (ভারত)।
- (খ) জাতিসংঘ সনদ স্বাক্ষরিত হয় কবে? ১
— ২৬ জুন ১৯৪৫।
- (গ) পৃথিবীর বৃহত্তম হীরক খনি কোথায় অবস্থিত? ১
— কিম্বার্লি, দক্ষিণ আফ্রিকা।
- (ঘ) দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় ইংল্যান্ডের প্রধানমন্ত্রী কে ছিলেন? ১
— উইনস্টন চার্চিল।
- (ঙ) 'হারি পটার' কি? ১
— জে কে রৌলিং রচিত জনপ্রিয় শিশুতোষ কাল্পনিক সিরিজ।

নিম্নলিখিত দেশগুলোর ভাষা ও রাজধানীর নাম লিখুন। $(\frac{১}{২} + \frac{১}{২}) \times ৫ = ৫$

| দেশ | ভাষা | রাজধানী |
|----------------|-----------|---|
| (ক) ফিলিপাইন | ফিলিপিনো | ম্যানিলা |
| (খ) পোল্যান্ড | পোলিশ | ওয়ারশ |
| (গ) আইভরিকোস্ট | ফরাসি | আবিদজান (প্রশাসনিক) ইয়ামুসুক্র (দাপ্তরিক) |
| (ঘ) বারবাজ | ইংরেজি | ব্রিজটাউন |
| (ঙ) কোস্টারিকা | স্প্যানিশ | সানজোসে |

- (e) When will the book be returned? (Active)
Ans. When will the book return?
- (f) This new building looks awful. (Exclamatory)
Ans. How awful this new building looks!
- (g) Iron is one of the useful metals. (Positive)
Ans. Few metals are as useful as Iron.
5. Write a paragraph within 70 words on any one : 5
(a) Flood Victims; (b) Our National Flag; (c) Punctuality.

গ-বিভাগ : গণিত (আবশ্যিক)

মান : ২৫

দ্রষ্টব্য : দক্ষিণ পার্শ্বস্থ সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। সকল প্রশ্নের উত্তর দিন।
উত্তর বাংলা অথবা ইংরেজিতে দেয়া যাবে।

১. $x^2 = 5 + 2\sqrt{6}$ হলে $x^{-3}(x^6 + 1)$ এর মান কত? ৫
অথবা, $A = \{1, 2\}$, $B = \{3, 4\}$ হলে $A \times (B \cup A)$ এবং $A \times (B \cap A)$ নির্ণয় করুন।
২. সরল করুন : ৫
 $\frac{.৩ \text{ এর } \frac{৫}{৬}}{.৫ \times .১} + \frac{.৩৫}{.০৮}$
অথবা, শতকরা বার্ষিক কত হার সুদে ৫ বছরে ৪৪৫০ টাকার সুদ ৫০০ টাকা?
৩. সমাধান করুন : ৫
 $\operatorname{cosec} \theta \cdot \cot \theta = 2\sqrt{3}$ যেখানে $0^\circ < \theta < 90^\circ$.
অথবা, সমাধান করুন : $\tan \theta + \cot \theta = \frac{4}{\sqrt{3}}$
যেখানে $0^\circ < \theta < 90^\circ$.
৪. একটি রম্বসের কর্ণদ্বয় যথাক্রমে ৪০ সেমি এবং ৬০ সেমি। রম্বসটির ক্ষেত্রফল ও পরিসীমা নির্ণয় করুন। ৫
অথবা, একটি জমির দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার এবং প্রস্থ ৬০ মিটার। ঐ জমির মাঝে একটি পুকুরের প্রত্যেক পাড়ের বিস্তার ৪ মিটার হলে পুকুরের পাড়ের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।
৫. একটি সমবাহু ত্রিভুজের প্রত্যেক বাহুর দৈর্ঘ্য a একক হলে তার ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন। ৫
অথবা, একটি সমবাহু ত্রিভুজের বাহুর প্রত্যেকটির দৈর্ঘ্য ২ মিটার কমাতে এর ক্ষেত্রফল $3\sqrt{3}$ বর্গমিটার কমে যায়। সমবাহু ত্রিভুজটির বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

ঘ-বিভাগ : সাধারণ জ্ঞান (আবশ্যিক)

মান : ২৫

দ্রষ্টব্য : ডান পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন।

১. (ক) বাংলাদেশের বৃহত্তম দ্বীপ কোনটি? ১
— ডোলা।
- (খ) বাংলাদেশ জাতীয় সংসদ ভবনের স্থপতি কে? ১
— লুই আই কান।
- (গ) বাংলাদেশী পণ্যের জাতীয় মান নির্ণায়ক প্রতিষ্ঠান কোনটি? ১
— বাংলাদেশ স্ট্যান্ডার্ড অ্যান্ড টেস্টিং ইনস্টিটিউশন (বিএসটিআই)।
- (ঘ) বাংলাদেশের সাথে ভারতের সীমান্ত দৈর্ঘ্য কত? ১
— ৪১৫৬ কিমি।
- (ঙ) বাংলাদেশের একমাত্র জলপ্রপাত কোথায়? ১
— মাধবকুণ্ড, মৌলভীবাজার।
২. নিম্নলিখিত সংস্থাগুলোর পূর্ণরূপ কি? ১ × ৫ = ৫
(ক) PATC—Public Administration Training Centre.
(খ) ECNEC—Executive Committee of National Economic Council.
(গ) PRSP—Poverty Reduction Strategy Paper.

৫. (ক) মানবদেহের রক্তচাপ নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম কি? ১
— ফ্লগমোম্যানোমিটার।
- (খ) বংশগতির ধারক বাহককে কি বলা হয়? ১
— ডিএনএ।
- (গ) বিশ্বস্বাস্থ্য সংস্থার (WHO) মতে শব্দ দূষণের গ্রহণযোগ্য সীমা কত? ১
— ৯০ ডেসিবেল।
- (ঘ) কোন উপাদানের অভাবে গলগণ্ড রোগ হয়? ১
— আয়োডিন।
- (ঙ) পোলিও টিকা কে আবিষ্কার করেন? ১
— জোনাাস স্যাক।
৬. (ক) ডেসু জ্বরের বাহক কি? ১
— এডিস মশা।
- (খ) মানুষের রক্তের গ্রুপসমূহ কি কি? ১
— 'এ' 'বি' 'এবি' এবং 'ও'।
- (গ) ভিটামিন-এ এর অভাবে কি হয়? ১
— রাতকানা, সর্দি, কাশি, ইনফ্লুয়েঞ্জা ইত্যাদি রোগ।
- (ঘ) HIV কি? ১
— HIV হলো এইডস রোগের বাহক এক বিশেষ ধরনের ভাইরাস। HIV এর পূর্ণরূপ- Human Immunodeficiency Virus।
- (ঙ) কম্পিউটার ভাইরাস কি? ১
— কম্পিউটার ভাইরাস এমন একটি সফটওয়্যার প্রোগ্রামিং যা কম্পিউটার সিস্টেমের সংরক্ষিত ফাইল ও ডিস্কের অভ্যন্তরীণ সিস্টেমকে নষ্ট করে দেয়।



২য় শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষার প্রশ্ন ২০০৬

ক-বিভাগ : বাংলা (আবশ্যিক)

মান : ২৫

[দ্রষ্টব্য : দক্ষিণ পার্শ্বস্থ সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।]

যে কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

৫ × ৩ = ১৫

(ক) সাধু ও চলিত ভাষারীতির পাঁচটি মৌলিক পার্থক্য উদাহরণসহ আলোচনা করুন।

(খ) নিচের অনুচ্ছেদটিতে প্রয়োজন অনুসারে যতি বা বিরাম চিহ্ন প্রয়োগ করুন :

বন্ধুগণ দয়া করিয়া আমার কথা আপনারা শুনুন আপনারা চুপ করিয়া বসিয়া আছেন কেন উঠুন মনে সাহস সঞ্চার করুন তারপর কাজে লাগিয়া যান।

(গ) বাগধারার অর্থ লিখে বাক্যে প্রয়োগ দেখান :

লঙ্কা পায়রা, কাকভূষণি, ইদুর কপালে, টুপ ভুজঙ্গ, শিয়ালের যুক্তি।

উত্তর :

লঙ্কা পায়রা (ফুল বাবু) : বিকেল হলেই সে লঙ্কা পায়রা সেজে বাড়ি হতে বেরিয়ে যায়।

কাকভূষণি (দীর্ঘজীবী) : কাকভূষণি লোকেরা স্বভাবতই অধিক অভিজ্ঞ হয়।

ইদুর কপালে (মন্দ ভাগ্য) : করিমের মতো ইদুর কপালে ছেলের এতো তাড়াতাড়ি চাকরি জুটবে না।

টুপ ভুজঙ্গ (নেশায় বুদ্ধ হয়ে থাকা) : রাজাবাদশাহা টুপ ভুজঙ্গ হতে ভালোবাসেন।

শিয়ালের যুক্তি : (অকেজো যুক্তি) এ কাজে তোমার শিয়ালের যুক্তি খাটবে না, তুমি বরং উকিল ধর।

(ঘ) ভুল থাকলে শুদ্ধ করুন :

১. তাহার মধ্যে সৌজন্যতাবোধের অভাব রয়েছে।

শুদ্ধ : তার মধ্যে সৌজন্যবোধের অভাব রয়েছে।

২. তিনি নির্দোষী প্রমাণ হইয়াছেন।

শুদ্ধ : তিনি নির্দোষ প্রমাণিত হয়েছেন।

৩. অনেকে পরিষ্কার, পুরষ্কার, শ্বশ্মান, শ্বাশুড়ী বানান লি করেন।

শুদ্ধ : অনেকে পরিষ্কার, পুরষ্কার, শ্মশান, শাশুড়ি বানান ভুল করেন।

৪. রবী ঠাকুরের গীতাঞ্জলী বিখ্যাত কাব্যগ্রন্থ।

শুদ্ধ : রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'গীতাঞ্জলি' বিখ্যাত কাব্যগ্রন্থ।

৫. তিনি আমাদের পক্ষে সাক্ষী দিতে স্বীকার করেছেন।

শুদ্ধ : তিনি আমাদের পক্ষে সাক্ষ্য দিতে স্বীকার করেছেন।

(ঙ) ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন :

ফুলকুমারী, স্বর্গপ্রাপ্ত, নীলাশ্বর, মৃগনয়না, শোকানল

| মূল শব্দ | ব্যাসবাক্য | সমাসের নাম |
|---------------|--------------------------------|------------|
| ফুলকুমারী | কুমারী ফুলের ন্যায় | উপমিত সমাস |
| স্বর্গপ্রাপ্ত | স্বর্গকে প্রাপ্ত | ২য় ভঙ্গ |
| নীলাশ্বর | নীল যে অশ্বর | বহুব্রীহি |
| মৃগনয়না | মৃগের (হরিণের) ন্যায় নয়ন যার | বহুব্রীহি |
| শোকানল | শোক রূপ অনল | রূপক সমাস |

২. (ক) ভাব-সম্প্রসারণ করুন :

যে জাতি জীবন হারা অচল অসার পদে পদে বাঁধে তারে জীর্ণ লোকাচার।”

অথবা, (খ) সারাংশ লিখুন :

পথ-পার্কের ধর্ম অট্টালিকা আজ পড় পড় হইয়াছে। তাহাকে ভাঙিয়া ফেলিয়া দেওয়াই আমাদের ধর্ম। ঐ জীর্ণ অট্টালিকা চাপা পড়িয়া বহু মানবের মৃত্যুর কারণ হইতে পারে। যে-ঘর আমাদের আশ্রয় দান করিয়াছে, তাহা যদি সংস্কারহীন হইয়া আমাদেরই মাথায় পড়িবার উপক্রম করে, তাহাকে ভাঙিয়া নতুন করিয়া গড়িবার দুঃসাহস আছে, একা তরুণেরই।

৩. 'ধূমপানে বিষপান'— এই মর্মে সতর্ক করে আপনি বড় বোন হিসেবে ছোট ভাইকে উপদেশমূলক একটি পত্র লিখুন।

অথবা, আত্ম-কর্মসংস্থানের অংশ হিসেবে আপনি একটি পোল্ডি ফর্ম (হাঁস-মুরগির খামার) স্থাপনে আগ্রহী। সরকারি অনুদান এবং অনুমোদন চেয়ে শিল্প সচিবের কাছে একটি আবেদনপত্র রচনা করুন।

খ-বিভাগ : ENGLISH (COMPULSORY)

Marks : 25

[N.B.—The figures in the right margin indicate full marks.]

1. Translate the following sentences into English (any five) : 1 × 5 = 5

- (a) কাজী নজরুল ইসলাম বাংলা সাহিত্যের এক অবিস্মরণীয় নাম।
— Kazi Nazrul Islam is a remarkable name in Bengali literature.
- (b) একজন চাকরি প্রার্থীকে প্রথমেই একটি আকর্ষণীয় জীবনবৃত্তান্ত তৈরি করতে হবে।
— The first and foremost task to a jobseeker is to make a attractive curriculum vitae.
- (c) বসন্তকালে প্রকৃতির রূপ ও কোকিলের গানে জীবন সন্দ্বিত হয়।
— In spring, the beauty of nature and the sing of cuckoo evered our life.
- (d) শক্তি বা ক্ষমতা যেখানে পরাজিত হয়, ভালোবাসা সেখানে জয়ী হয়।
— Love wins where power is defeated.
- (e) মেয়েটি কি আলুর খোসা ছাড়াচ্ছে?
— Is the girl peeling the potato.
- (f) বিখ্যাত শ্রাব নাট্যশালায় শেক্সপিয়ার বহুদিন অভিনয় করেছেন।
— Shakespeare acted many days in reputed Globe Theatre.
- (g) সুন্দরবনের রয়েল বেঙ্গল টাইগারের বিশ্বজোড়া খ্যাতি।
— The Royal Bengal Tiger of Sundarban has world wide reputation.

2. Translate the following passage into Bengali : 5

Knowledge is the exclusive power of the learned and the wise. They are thus able to use this very effectively for acquiring power for themselves or for helping others stay in power. This is because knowledge brings wisdom that is the domain of only a few. Not only does knowledge make one wise, but it also makes him more articulate, humane and modest. Thus we find that such people are able to explain their point of view very convincingly and dynamically.

3. Name the parts of speech of the words underlined in the following sentences (any five) : 1 × 5 = 5

- (a) Always speak the truth.
Ans. Noun
- (b) The hand-note is good but too bookish.
Ans. Adjective

ঘ-বিভাগ : সাধারণ জ্ঞান (আবশ্যিক)

মান : ২৫

দ্রষ্টব্য : দক্ষিণ পার্শ্ব সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। বাংলা বা ইংরেজি যে কোনো ভাষায় উত্তর প্রদান করা যাবে।

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

১. বাংলাদেশের নিম্নলিখিত বিষয়গুলোর নাম লিখুন : ১ × ৫ = ৫
- (ক) বৃহত্তম স্থল বন্দর — বেনাপোল।
(খ) সবচেয়ে উত্তরের জেলা — পঞ্চগড়।
(গ) চা গবেষণা কেন্দ্র — মৌলভীবাজার।
(ঘ) সবচেয়ে বড় জাহাজ নির্মাণ কারখানা — খুলনা শিপইয়ার্ড।
(ঙ) সবচেয়ে বেশি জনসংখ্যার উপজাতি — চাকমা।
২. নিম্নলিখিত বিষয়গুলির পুরা নাম লিখুন : ১ × ৫ = ৫
- (ক) SPARRSO—Space Research & Remote Sensing Organisation
(খ) BRDB — Bangladesh Rural Development Board
(গ) BSTI— Bangladesh Standard and Testing Institution
(ঘ) BCSIR— Bangladesh Council of Scientific and Industrial Research
(ঙ) BTMC— Bangladesh Textile Mills Corporation
৩. (ক) ত্রিদিচ মান সময়ের সাথে বাংলাদেশের সময়ের পার্থক্য কত? — ৬ ঘণ্টা

(c) Hello, John! How are you?

Ans. Interjection

(d) Jim was always punctual.

Ans. Adverb

(e) Inform the police of the matter.

Ans. Verb

(f) If you don't know the answer, ask somebody.

Ans. Pronoun

(g) I don't care whether I get it or not.

Ans. Conjunction

4. Transform the following sentences as directed (any five) : 1 × 5 = 5

(a) The boy who is industrious is sure to prosper. (Simple)

Ans. The industrious boy is sure to prosper

(b) Everyone wishes to be happy. (Interrogative)

Ans. Who doesn't wish to be happy?

(c) No other wood burns as pretty as it. (Superlative)

Ans. It is the most prettest wood to burns.

(d) I was not sure of his faithfulness. (Affirmative)

Ans. I was doubtful about his faithfulness.

(e) She is singing a patriotic song. (Passive)

Ans. A patriotic song is being sung by her.

(f) In spite of being blind, he can walk alone. (Use 'But')

Ans. He is blind but can walk alone.

(g) Honey tastes sweet. (Use 'When')

Ans. Honey is sweet when it is tasted.

5. Write a paragraph within 70 words on any one :

(a) A Day Labourer; (b) A Rainy Day; (c) Friendship.

গ-বিভাগ : গণিত (আবশ্যিক)

মান : ২৫

দ্রষ্টব্য : দক্ষিণ পার্শ্ব সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। সকল প্রশ্নের উত্তর দিন। উত্তর বাংলা অথবা ইংরেজিতে দেয়া যাবে।

১. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন :

(i) $a^2 - 1 + 2b - b^2$ (ii) $19x - 6 + 7x^2$

অথবা, (i) $x^2 - x - (a^2 + 5a + 6)$ (ii) $x^4 + x^2 + 1$

২. সমাধান করুন :

$x(x - 10) = x - 10$.

অথবা, $\frac{x}{2} + \frac{2}{x} = \frac{x}{8} + \frac{8}{x}$

৩. দুই অঙ্কবিশিষ্ট কোন সংখ্যার অঙ্কসমষ্টি 12 এবং সংখ্যাটির অঙ্কদ্বয়ের গুণফল 32 হলে, সংখ্যাটি কত?

অথবা, একটি প্রকৃত ভগ্নাংশের হর লব অপেক্ষা 4 বেশি। ভগ্নাংশটি কৰ করে যে ভগ্নাংশ পাওয়া যায়, তার হর লব অপেক্ষা 40 বেশি। ভগ্নাংশটি নির্ণয় করুন।

৪. প্রমাণ করুন যে, কোনো ত্রিভুজের একটি বাহু অপর একটি বাহু অপেক্ষা বৃহত্তর হলে, বৃহত্তর বাহুর বিপরীত কোণ ক্ষুদ্রতর বাহুর বিপরীত কোণ অপেক্ষা বৃহত্তর হবে।

অথবা, কোনো সামান্তরিকের দুইটি কর্ণ এবং তাদের অন্তর্ভুক্ত একটি কোণ দেয়া আছে। সামান্তরিকটি অঙ্কন করুন। [অঙ্কনের চিহ্ন, বিবরণ ও প্রমাণ আবশ্যিক।]

৫. প্রমাণ করুন :

$1 + 4 \operatorname{cosec}^2\theta \cot^2\theta = (\operatorname{cosec}^2\theta + \cot^2\theta)^2$

(খ) জাপান ও রাশিয়ার মধ্যকার বিরোধপূর্ণ দ্বীপটির নাম কি? — কুরিল দ্বীপ

(গ) ইউনেস্কোর প্রধান কার্যালয় কোথায় অবস্থিত? — প্যারিস, ফ্রান্স।

(ঘ) বিশ্ববিখ্যাত 'মোনালিসা' চিত্রটির চিত্রকর কে? — লিওনার্দো দ্যা ভিন্চি

(ঙ) 'War and Peace' গ্রন্থের লেখক কে? — লিও টলস্টয়

৪. নিম্নলিখিত মনীষীবৃন্দ কোন ভাষার ও কোন দেশের শ্রেষ্ঠ কবি ছিলেন : $(\frac{1}{2} + \frac{1}{2}) \times ৫$

(ক) শেখ সাদী : ফারসি; ইরান

(খ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর : বাংলা; ভারত

(গ) হোমার : গ্রিক; গ্রিস

(ঘ) কালিদাস : সংস্কৃত; ভারত

(ঙ) উইলিয়াম শেক্সপিয়ার : ইংরেজি; ইংল্যান্ড

৫. (ক) মেঘমুক্ত নির্মল ধোয়াহীন আকাশ নীল দেখায় কেন?

(খ) বায়োগ্যাস বলতে কি বোঝায়?

(গ) নিরাপত্তা ফিউজ কি?

৬. মানবদেহে নিম্নলিখিত উপাদান/ভিটামিনগুলোর অভাবে সৃষ্ট রোগের নাম লিখুন : ১ × ৫

(ক) আয়োডিন : গলগণ্ড

(খ) ইনসুলিন : ডায়াবেটিস

(গ) ভিটামিন-ই : প্রজনন সমস্যা

(ঘ) ভিটামিন-কে : রক্ততঞ্চন সমস্যা

(ঙ) ভিটামিন বি-১ : বেরিবেরি, স্মৃতিদৌর্বল্য

১ম শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষার প্রশ্ন ২০০৫

ক-বিভাগ : ইংরেজি

সকল প্রশ্নের উত্তর দিন

দ্রষ্টব্য : দক্ষিণ পার্শ্বস্থ সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।

নম্বর

1. Translate the following sentences into English (any five): $1 \times 5 = 5$
 - a. মেহেদী সাহেব একজন আদর্শ শিক্ষক।
Ans. Mr. Mehdi is an ideal teacher.
 - b. তিনি খুব সকালে ঘুম থেকে উঠেন।
Ans. He gets up from sleep very early in the morning.
 - c. অতঃপর প্রার্থনা শেষে প্রাতঃরাশ করেন।
Ans. Then he takes his breakfast after prayer.
 - d. তিনি কর্তব্যপরায়ণ ও সময়ানুবর্তী।
Ans. He is dutiful and punctual.
 - e. তিনি কখনও দেরিতে স্কুলে যান না।
Ans. He never goes to school late.
 - f. তিনি উত্তম নৈতিক চরিত্রের অধিকারী।
Ans. He possesses a good moral character.
 - g. আমরা তাঁকে ভালোবাসি।
Ans. We love him.

2. Translate the following passage into Bengali: 5
Independent Bangladesh is our motherland. It came into being about thirty five years ago. It is the responsibility of the teachers to remove illiteracy from the country. Our teachers are a model in this respect. Let us do our best to gain 100% literacy.

3. Name the parts of speech of the words underlined in the following sentences (any five): $1 \times 5 = 5$
 - a. Our English teacher told us a story. Ans. Pronoun.
 - b. It was easy and interesting. Ans. Adjective.

- c. All of us listened to it. Ans. Preposition.
- d. Everybody kept quiet. Ans. Pronoun.
- e. Oh! How funny it was. Ans. Interjection.
- f. They presented him an award. Ans. Verb.
- g. Parents felt proud of him. Ans. Adjective.

4. Transform the following sentences as directed (any five): $1 \times 5 = 5$
 - a. The rose is very beautiful. (Exclamatory)
Ans. How beautiful the rose is!
 - b. Aren't we sitting for an exam? (Assertive)
Ans. We are sitting for an exam.
 - c. He lives in Dhaka. (Interrogative)
Ans. Doesn't he live in Dhaka?
 - d. Gold is the most precious metal. (Positive)
Ans. No other metal is as precious as gold.
 - e. By working hard you will succeed. (Compound)
Ans. Work hard and you will succeed.
 - f. Tareq is tall, so is Adnan. (Use 'Both')
Ans. Both Tareq and Adnan are tall.
 - g. If he runs, he'll get there in time. (Use 'By')
Ans. By running he'll get there in time.
5. Write a paragraph within 70 words on any one: $5 \times 1 = 5$
 - (a) The village or town you live in (b) The person you like most

খ-বিভাগ : বাংলা

সকল প্রশ্নের উত্তর দিন

দ্রষ্টব্য : [দক্ষিণ পার্শ্বস্থ সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।]

১. নিচের অনুচ্ছেদটিতে প্রয়োজন অনুসারে যতি বা বিরামচিহ্ন প্রয়োগ করুন: ৫
তবে বড় মাহের বাক একই সময়ে সমস্ত নদীটা জুড়িয়া থাকে না এই
ভরসার কথা বেশী মাহ সকলের নাও উঠিতে পারে।

অথবা, বাক্যের ভুল সংশোধন করুন :

ক. তার দু'চোখ অশ্রুজলে ভরা। উত্তর : তার দু'চোখ অশ্রুতে ভরা।

খ. বিধি লঙ্ঘন হয়েছে। উত্তর : বিধি লঙ্ঘিত হয়েছে।

গ. সভায় সকল পণ্ডিতবর্গ উপস্থিত হয়েছেন/সভায় পণ্ডিতবর্গ উপস্থিত হয়েছেন।

উত্তর : সভায় সকল পণ্ডিত উপস্থিত হয়েছেন/ সভায় পণ্ডিতবর্গ উপস্থিত হয়েছেন।

নিচের গদ্যাংশটির সার-সংক্ষেপ করুন : ১০

সূর্যের আলোতে রাতের অন্ধকার কেটে যায়। শিক্ষার আলো আমাদের অজ্ঞানতার অন্ধকার দূর করে। আমাদের দৃষ্টিতে চারপাশের জগৎ আরো সুন্দর হয়ে ওঠে। আমরা জীবনের নতুন অর্থ খুঁজে পাই। শিক্ষার আলো পেয়ে আমাদের মানুষটি জেগে ওঠে। আমরা বড় হতে চাই, বড় হওয়ার জন্য চেষ্টা করি। আমরা সুন্দর করে বাঁচতে চাই, বাঁচার মত বাঁচতে চাই। আর সুন্দর করে বাঁচতে হলে চাই জ্ঞান। সেই জ্ঞানকে কাজে লাগানো চাই। শিক্ষার ফলে আমাদের ভেতরে যে শক্তি লুকানো থাকে তা ধীরে ধীরে জেগে ওঠে। আমরা মানুষ ওয়ে উঠি।

অথবা, ভাব-সম্প্রসারণ করুন :

আত্মশক্তি অর্জনই শিক্ষার উদ্দেশ্য।

মনে করুন আপনার বন্ধুর নাম 'কাজল' এবং আপনার নাম 'নয়ন'। কাজলের পিতৃবিয়োগে সাত্বনা দিয়ে তাকে একটি পত্র লিখুন। ৫

অথবা, এডিস মশা নিধনের প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণের জন্য আবেদন জানিয়ে পৌর কর্তৃপক্ষের নিকট একটি দরখাস্ত লিখুন।

বাগধারার অর্থ নির্দেশসহ বাক্য রচনা করুন (যে কোনো তিনটি) : ৩
আষাঢ়ে গল্প; টিমে তেতালা; তামার বিষ; অষ্টরজা।

উত্তর : আষাঢ়ে গল্প (আজগুবি গল্প) : বয়স্ক লোকেরা আষাঢ়ে গল্প বলায় ওস্তাদ।

টিমে তেতালা (গড়িমসিভাব) : টিমে তেতালা গতিতে কাজ করলে কখনও সফল হওয়া যায় না।

তামার বিষ (অর্থের কু প্রভাব) : তামার বিষের প্রভাবে মানুষ অমানুষ হয়ে ওঠে।

অষ্টরজা (কিছুই না) : নেতারা লম্বা লম্বা কথা বলেন, কিন্তু কাজের বেলায় অষ্টরজা।

ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন (যে কোনো চারটি) : ৪

পাপ-পুণ্য; আশীবিষ; চন্দ্রমুখ; ধানক্ষেত; সপ্তাহ।

| প্রদত্ত শব্দ | ব্যাসবাক্য | সমাস |
|--------------|----------------------------------|-----------------|
| পাপ-পুণ্য | পাপ ও পুণ্য | দ্বন্দ্ব |
| আশীবিষ | আশীতে (দাঁতে) বিষ যার | বহুবীহি |
| চন্দ্রমুখ | মুখ চন্দ্রের ন্যায় | উপমিত কর্মধারয় |
| ধানক্ষেত | ধানের ক্ষেত | তৎপুরুষ সমাস |
| সপ্তাহ | সপ্ত (সাত) অঙ্কের (দিনের) সমাহার | দ্বিগু সমাস |

গ-বিভাগ : আবশ্যিক গণিত

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন

[দ্রষ্টব্য : দক্ষিণ পার্শ্বস্থ সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক]

১. সমাধান করুন : $\frac{2x-6}{9} + \frac{15-2x}{12-5x} = \frac{4x-15}{18}$ ৫

২. সমাধান করুন : $x-y=2a$; $ax+by=a^2+b^2$ ৫

৩. দুই অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যার অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টি ৬. অঙ্কদ্বয় স্থান বিনিময় করলে প্রাপ্ত সংখ্যাটি মূল সংখ্যার দশক স্থানীয় অঙ্কের তিনগুণ হয়। সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

৪. প্রমাণ করুন যে, ত্রিভুজের যে কোনো দুই বাহুর সমষ্টি উহার তৃতীয় বাহু অপেক্ষা বৃহত্তর। ৫

৫. কোনো চতুর্ভুজের দুইটি বাহু ও তিনটি কোণ দেয়া আছে। চতুর্ভুজটি অঙ্কন করুন। [অঙ্কনের চিহ্ন ও বিবরণ আবশ্যিক] ৫

৬. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রশ্নের দেড়গুণ। তার ক্ষেত্রফল 216 বর্গমিটার হলে এর পরিসীমা নির্ণয় করুন। ৫

৭. প্রমাণ করুন : $\frac{1}{1+\sin A} + \frac{1}{1-\sin A} = 2\sec^2 A$ ৫

৮. $3\tan^2 30^\circ + \frac{1}{4}\sec 60^\circ + 5\cot^2 45^\circ - \frac{2}{3}\sin^2 60^\circ$ এর মান নির্ণয় করুন। ৫

৯. সূর্যের উন্নতি কোণ 60° হলে মিনারের ছায়ার দৈর্ঘ্য 240 মিটার হয়। মিনারটির উচ্চতা নির্ণয় করুন। ৫

ঘ-বিভাগ : সাধারণ জ্ঞান

(যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন)

[দ্রষ্টব্য : দক্ষিণ পার্শ্বস্থ সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক]

১. ক. বাংলাদেশের ডাক বিভাগের মনোগ্রাম কি? ১

উত্তর : একজন ধাবমান রানারের কাঁধে ঝোলানো চিঠির ব্যাগ, হাতে একটি বল্লম এবং বল্লমের মাথায় প্রজ্জ্বলিত লণ্ঠন।

খ. বাংলাদেশে বসবাসরত প্রধান পাঁচটি উপজাতীয়দের নাম লিখুন। ২½

উত্তর : চাকমা, মারমা, গারো, খাসিয়া, রাখাইন।

গ. শালবন বিহার কি এবং কোথায়? উত্তরা গণভবন কোথায়? ১½

উত্তর : রাজা আনন্দদেব নির্মিত প্রাচীন বৌদ্ধবিহার শালবন। এটি কুমিল্লা জেলার ময়নামতিতে অবস্থিত। উত্তরা গণভবন নাটোর জেলায় অবস্থিত।

২. নিম্নলিখিত বিষয়গুলোর পুরো নাম এবং ঢাকা শহরের কোথায় অবস্থিত তা উল্লেখ করুন : ১×৫=৫

ক. BJRI; খ. BIRDEM; গ. UGC; ঘ. BARC; ঙ. ICDDR,B.

উত্তর :

ক. BJRI — Bangladesh Jute Research Institute, মানিক মিয়া অ্যাভিনিউ।

খ. BIRDEM — Bangladesh Institute of Research and Rehabilitation for Diabetes, Endocrine and Metabolic Disorders, শাহবাগ।

গ. UGC — University Grant Commission, আগারগাঁও।

ঘ. BARC — Bangladesh Agricultural Research Council, ফার্মগেট।

ঙ. ICDDR,B — International Centre for Diarrhoea Disease Research, Bangladesh, মহাখালী।

৩. নিম্নলিখিত দেশগুলোর ভাষা ও মুদ্রার নাম লিখুন : ১×৫=৫

ক. সিরিয়া; খ. নেপাল; গ. বাহরাইন; ঘ. কাতার; ঙ. জাপান।

উত্তর :

| দেশের নাম | ভাষা | মুদ্রা |
|------------|--------|---------------|
| ক. সিরিয়া | আরবি | সিরিয় পাউন্ড |
| খ. নেপাল | নেপালি | রুপি |
| গ. বাহরাইন | আরবি | দিনার |
| ঘ. কাতার | আরবি | রিয়াল |
| ঙ. জাপান | জাপানি | ইয়েন |

৪. ক. নিম্নলিখিত দেশগুলোর জাতীয় খেলার নাম লিখুন : ½ × ৪ = ২

(i) বাংলাদেশ; (ii) মালয়েশিয়া; (iii) জাপান; (iv) চীন।

উত্তর : (i) বাংলাদেশ — কাবাডি; (ii) মালয়েশিয়া — ব্যাডমিন্টন;

(iii) জাপান — শুমো কুস্তি; (iv) চীন — টেবিল টেনিস

খ. সাহারা মরুভূমিকে কার দুঃখ বলা হয়? এটি কোন মহাদেশে অবস্থিত? ১½

উত্তর : সাহারা মরুভূমিকে আফ্রিকার দুঃখ বলা হয়। এটি আফ্রিকা মহাদেশে অবস্থিত।

গ. জাতিসংঘের স্থায়ী সদস্য দেশগুলোর নাম লিখুন। ১½

উত্তর : যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, চীন, রাশিয়া, ফ্রান্স।

৫. ক. গরমের দিনে সাদা কাপড় আর শীতের দিনে রঙিন কাপড় ব্যবহার করা আরামপ্রদ কেন? ২

খ. লোহায় মরিচা পড়ে কেন? এটি কিভাবে রোধ করা যায়? ২

গ. বেলুন উড়ে কেন? ১

৬. AIDS কি? এর লক্ষণ ও প্রতিকার উল্লেখ করুন। ১ + ২ + ২ = ৫

৭. ক. হিন হাউজ গ্যাসগুলোর নাম লিখুন। ১

খ. হিন হাউজ-এর প্রতিক্রিয়াগুলো কি কি? ২

গ. সূর্যের অতিবেগুনি রশ্মির প্রভাবে মানুষের কি কি ক্ষতি হয়? ২

৮. পরিবেশ সংরক্ষণে উদ্ভিদের ভূমিকা আলোচনা করুন। ৫